# GUIDE D'INSTALLATION
# KIT LINEA

**DIAG07MPF**







## SOMMAIRE



**Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie** (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et autres pays européens disposant d'un système de collecte). Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En vous assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez vous adresser à votre municipalité, déchetterie ou au magasin où vous avez acheté le produit.




# 1 AVERTISSEMENTS

## 1.1 LEXIQUE DES MOTS TECHNIQUES

**MODE PAS À PAS (MODE SEMI-AUTOMATIQUE)**
Lorsque les vantaux du portail sont en position de fermeture, une commande envoyée par la télécommande ou par un générateur d'impulsions quelconque, permet l'ouverture du portail. Une deuxième impulsion est nécessaire pour obtenir la fermeture du portail.

**MODE AUTOMATIQUE**
Lorsque les vantaux du portail sont en position de fermeture, une commande envoyée par la télécommande ou par un générateur d'impulsions quelconque, permet l'ouverture du portail. Le portail se refermera de lui-même, après le temps de pause programmé.

**DÉVERROUILLER**
Disposer l'opérateur pour l'ouverture manuelle du portail.

**BLOQUER**
Disposer l'opérateur pour le fonctionnement normal, il est impossible d'ouvrir le portail manuellement.

**CYCLE**
Temps de fonctionnement du portail qui comprend les phases d'ouverture, de fermeture et le temps de pause éventuel.

**VANTAIL 1**
Le vantail du portail qui, durant la manœuvre d'ouverture du portail, est actionné en premier lieu.

**VANTAIL 2**
Le vantail du portail qui, durant la manœuvre d'ouverture du portail, est actionné en second lieu.

## 1.2 PRÉCONISATIONS D'EMPLOI

Le kit Linea est prévu pour être installé sur tout type de portail tel que décrit dans ses spécifications techniques et instructions d'installation pour constituer un produit motorisé et automatisé couvert par la Directive Machine 2006/42/EC .
En conséquence il est interdit de mettre ce produit en service avant qu'il ne soit incorporé dans le produit final tel que prescrit dans ses spécifications techniques , en conformité avec les instructions d'installation et déclaré conforme aux dispositions mentionnées dans la Directive Machine 2006/42/EC.

Lire attentivement la notice d'installation avant de commencer le montage de la motorisation. Conserver la notice pour toute consultation future. Cette motorisation a été conçue pour l'utilisation indiquée sur la présente notice. Toute autre utilisation pourrait compromettre son efficacité et représenter une source de danger.

Prévoir une ligne d'alimentation secteur protégée par disjoncteur ou fusible 10A. Vérifier la présence d'un disjoncteur différentiel de 30 mA sur votre tableau électrique. Vérifier l'efficacité de l'installation de terre.

Diagral by ADYX décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou autre que celle pour laquelle la motorisation est destinée.

Diagral by ADYX décline toute responsabilité en cas de non respect des consignes de montage et de toutes les préconisations stipulées dans la notice.

Les dispositifs de sécurité (photo cellules, bord de sécurité) permettent de protéger des zones de danger contre tous risques mécaniques de mouvement de la motorisation.

Diagral by ADYX préconise l'installation de la signalisation lumineuse (lampe clignotante).

Utiliser exclusivement des pièces et composants d'origine Diagral by ADYX.

Diagral by ADYX décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de la motorisa- tion dans le cas d'utilisation de composants d'une origine autre que Diagral by ADYX.

Ne pas procéder à des modifications ou réparation des composants de la motorisation. L'utilisateur doit s'abstenir de faire toute tentative de réparation pour remédier à un défaut.

Diagral by ADYX n'est pas responsable du non-respect des règles de l'art dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.

**Avant toute intervention sur l'installation, couper l'alimentation courant secteur (230 volts) et déconnecter la batterie (si présente).**
**Toutes interventions ou réparations qui ne sont pas prévues expressément dans la présente notice ne sont pas autorisées.**

Pour obtenir des conseils lors de la pose de votre système ou avant tout retour de matériel,
contacter l'assistance technique Diagral au : **0 825 051 809**
depuis 1 poste fixe pour la France : 0,15 €/mn
pour les autres pays, se reporter au tarif en vigueur






# 2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

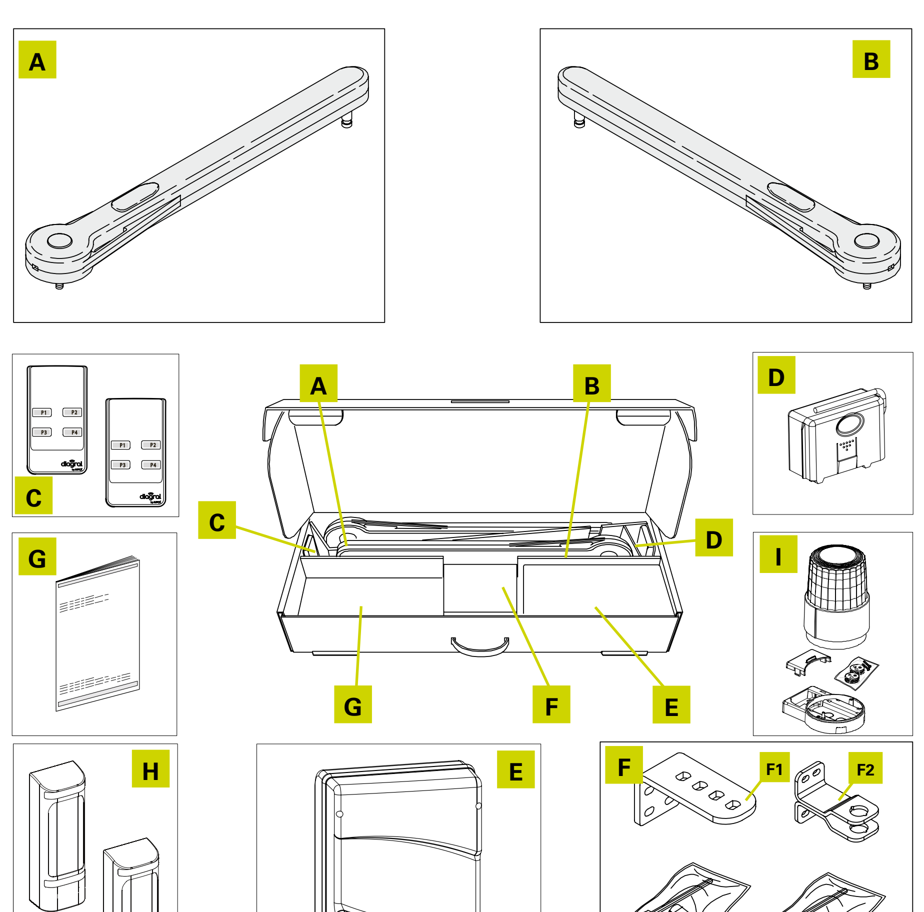
## 2.1 USAGE PRÉVU

L'automatisme permet d'automatiser des portails battants jusqu'à 3,60 m de longueur, ajouré, semi-ajouré et 3,00 m plein et d'un poids maximum de 200 kg par vantail.
Il est constitué par des actionneurs linéaires électromécaniques irréversibles, alimentés à 12Vcc.
Les deux opérateurs électromécaniques transmettent le mouvement aux vantaux par l'intermédiaire d'un système à vis sans fin.
Le fonctionnement des opérateurs est géré par une centrale électronique de commande située dans un boîtier à l'indice de protection adéquat contre les agents atmosphériques, conçue et construite pour commander l'actionnement de portails battants à un ou deux vantaux d'une puissance maximum de 50W par moteur. Cette carte est munie d'un dispositif d'embrayage électronique en mesure d'agir de façon indépendante sur chaque moteur.
Le système irréversible garantit le blocage mécanique du portail quand le moteur n'est pas en fonction.
Un déverrouillage manuel permet de manœuvrer le portail en cas de nécessité.

**L'automatisme a été conçu et construit pour contrôler l'accès des véhicules. Éviter toute autre utilisation.**

## 2.2 DISPOSITIFS INCLUS DANS L'EMBALLAGE

L'emballage est constitué par les dispositifs présents dans le schéma ; vérifier immédiatement que le contenu soit exact et vérifier le parfait état des dispositifs.



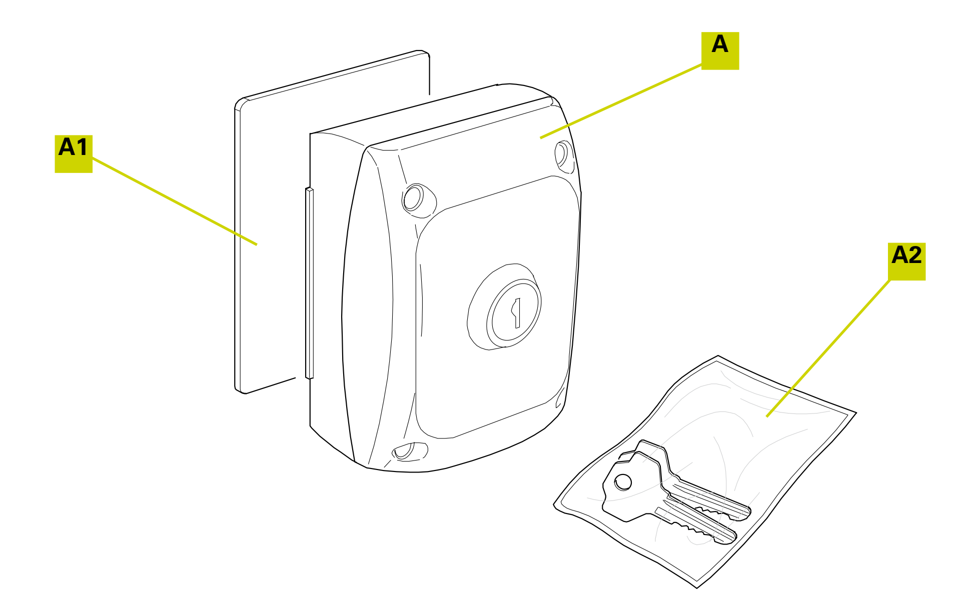

A) Opérateur
B) Opérateur
C) Télécommandes
D) Récepteur radio
E) Boîtier contenant l'armoire électronique
F) Pattes et menuiserie métallique
   F1) Patte postérieure
   F2) Patte antérieure
   F3) Vis, écrous et rondelles
G) Manuel d'installation
H) Dispositif lumineux de signalisation
I) Photocellules

**N.B: le Kit ne comprend ni les vis ni les chevilles de fixation de l'opérateur au mur et au portail.**




## 2.3 ACCESSOIRES (EN OPTION)

A) Sélecteur à clé
   A1) Entretoise gommée
   A2) Clés




## 2.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| Tension d'alimentation du Moteur : | 12 Vcc |
| Puissance absorbée : | 7 W |
| Température d'utilisation : | -20°C /+55°C |
| Poids de l'opérateur : | 2,8 kg |
| Indice de protection : | IP55 |
| Longueur maxi vantail : | Portail avec ouvertures 1,80 m<br>Portail à panneaux 1,50 m |
| Poids maxi vantail : | 200 kg |
| Caractéristiques du Transformateur | Primaire 230V~/ s.24V~/ 150VA |
| Fusibles de protection | N° 2 |






# 3 INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR

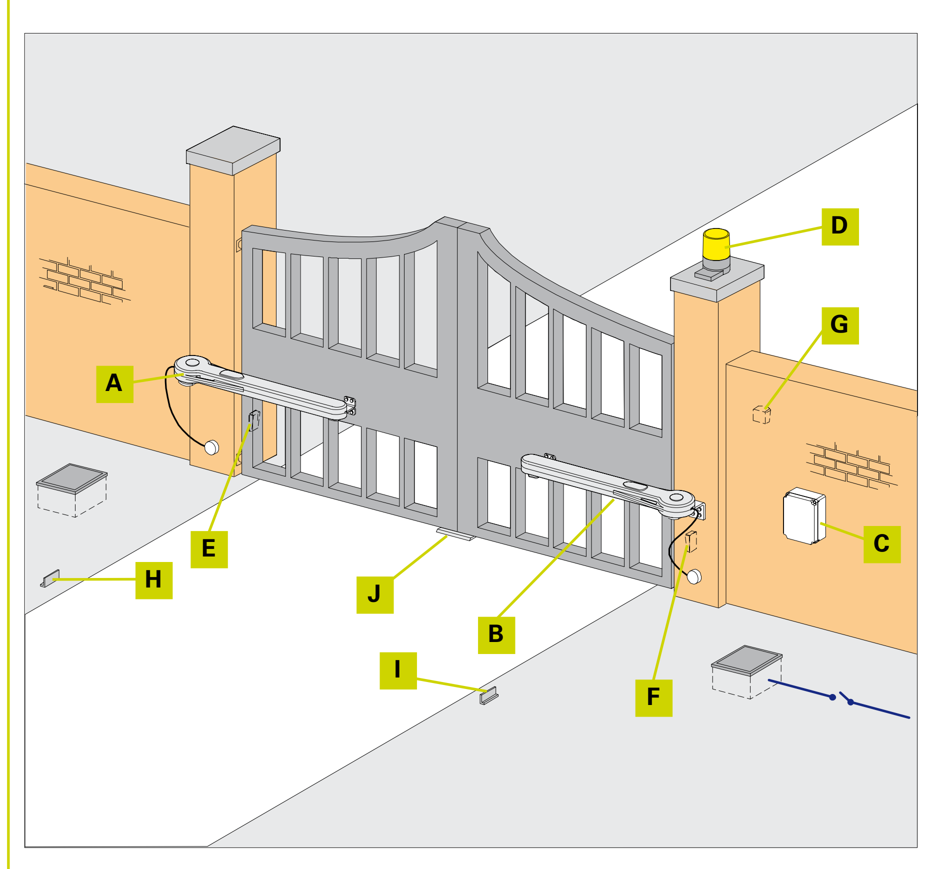
## 3.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

**En ce qui concerne le portail**

Pour un bon fonctionnement du moteur, la structure du portail doit posséder les caractéristiques suivantes :

- Structure rigide et solide
- Mouvement de rotation régulier et uniforme des vantaux, sans frottements
- Être muni d'une barre transversale rigide, pour positionner les moteurs de 40 à 60cm du sol
- Présence d'arrêts latéraux et d'un arrêt central

On recommande d'effectuer les ouvrages de maçonnerie nécessaires, le graissage, etc., avant le montage et la motorisation.




A) Opérateur
B) Opérateur
C) Armoire de manœuvre électronique
D) Lampe clignotante 24Vcc (en option)
E) Photocellule de l'Émetteur (en option)
F) Photocellule du Récepteur (en option)
G) Sélecteur à clé (en option)
H) Butée GAU
I) Butée DR
J) Butée centrale

**N.B: La butée centrale et les butées latérales sont obligatoires.**

**N.B: Éliminer obligatoirement la serrure du portail et/ou tout organe de blocage mécanique.**

## 3.2 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION (STANDARD)

Prévoir nécessairement un câble de 3 x 1,5mm² protégé par un fusible ou un interrupteur automatique de 10 Ampères, pour amener la tension d'alimentation 230 V de l'habitation au portail.

Prévoir en amont de l'installation un interrupteur différentiel au seuil de 0,03A.

Vérifier que l'installation de terre soit réalisée selon les règles de l'art et y connecter les parties métalliques de la fermeture.
En outre, connecter à la terre le fil Jaune/Vert de l'automatisme.




## 3.2.1 MATÉRIEL ÉLECTRIQUE NÉCESSAIRE

**GAINES :**
Réf. ICTA ø20 - 20m
**CÂBLES :**
Câble réseau ; rigide, gaine noire de type U1000R2V 3x1,5 mm² (2+mise à la terre)
- Câble flexible gaine noire
  2 x 2,5 mm² Moteurs - de 9 à 10 m
  2 x 0,75 mm² Lampe clignotante - 2,5 m
  2 x 0,5 mm² Sélecteur - 7 m
  2 x 0,5 mm² Photocellule - 2,5 m

**CARTOUCHE DE SILICONE :**
Pour garantir l'étanchéité d'éventuels boîtiers pour dérivations électriques.

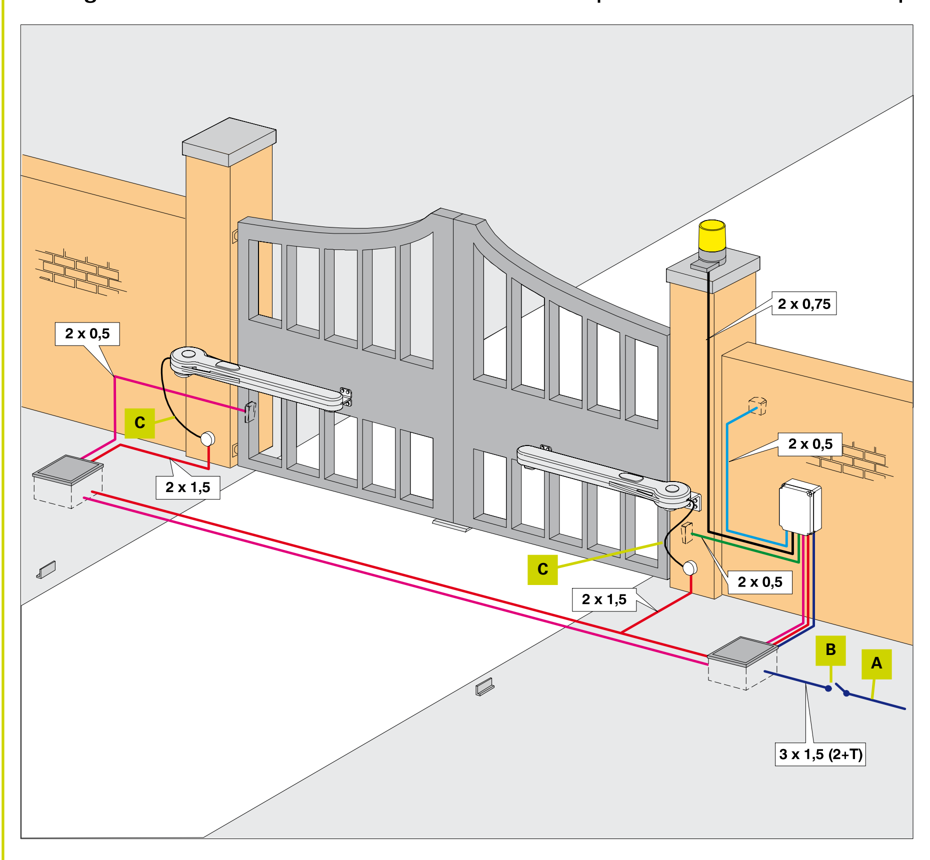



**SCHÉMA DE CÂBLAGE**
A) Disjoncteur magnéto-thermique différentiel
B) 3x1,5 (2+1) pour 230 Vca
C) CÂBLE MOTEUR

## 3.2.2 VISSERIE NÉCESSAIRE (NON COMPRISE DANS LE KIT)

**CHEVILLES MÉTALLIQUES :**
8 chevilles en métal M8 x 60 (patte pilier plein) ou 8 chevilles chimiques de scellage (patte pilier vide)

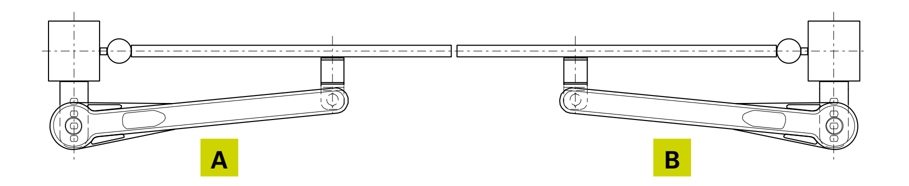
**CHEVILLES EN PLASTIQUE :**
- 6 chevilles de ø 6 (photocellules)
- 4 chevilles de ø 6 (boîtier)
- 4 chevilles de ø 6 (boîtes de dérivation)
- 4 chevilles de ø 6 (bouton à clé)
- 2 chevilles de ø 6 (lampe clignotante)

**VIS:**
4 vis M8 x 60 pour les pattes du pilier.
4 vis M8 x 60 (suivant l'épaisseur du portail) pour les pattes du vantail.
16 vis pour chevilles en plastique
Prévoir l'emplacement du boîtier pour l'armoire électronique du côté de l'arrivée du courant.

## 3.3 PROCÉDURE DE MONTAGE

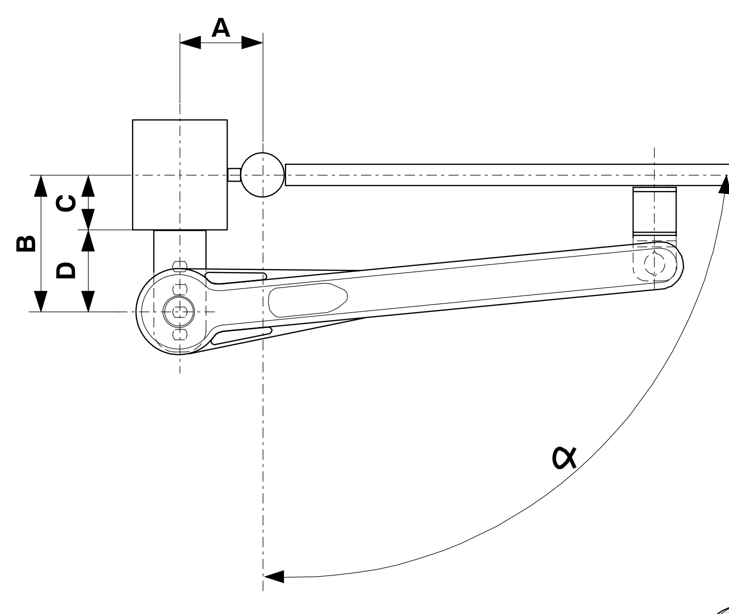
Commencer par le côté gauche. Suivre les étapes de montage en suivant l'ordre chronologique suivant. Ensuite, procéder de la même manière du côté droit.

### 3.3.1 INSTALLATION DES MOTORÉDUCTEURS




A) Opérateur gauche
B) Opérateur droit

**POSITIONNEMENT STANDARD DE LA PATTE SUR LE PILIER**




Le tableau indique les cotes d'installation préconisées.

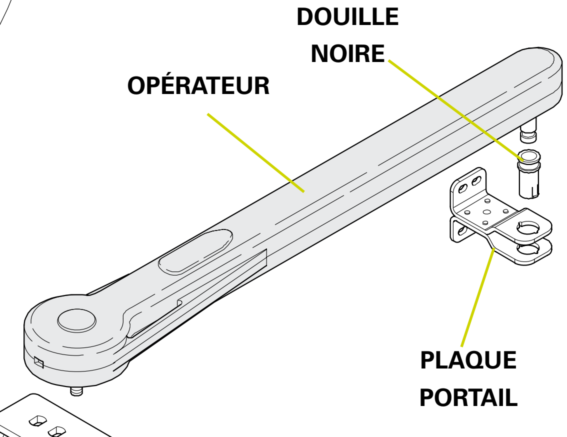


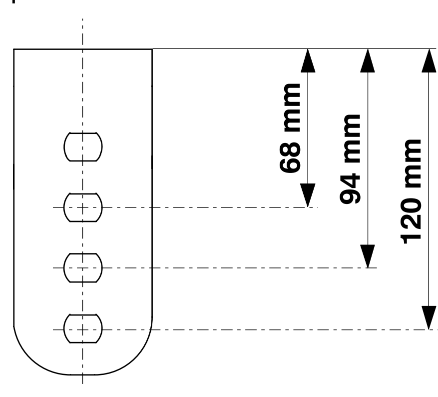

**TABLEAU DES COTES D'INSTALLATION**
Angle d'ouverture α jusqu'à 90°

| C | A | Cote D à utiliser |
|---|---|---|
| 0 mm | 140 mm | 120 mm |
| 25 mm | 130 mm | 120 mm |
| 50 mm | 130 mm | 94 mm |
| 75 mm | 130 mm | 68 mm |
| 100 mm | 110 mm | 68 mm |

Angle d'ouverture α de 90° à 100° maxi.

| C | A | Cote D à utiliser |
|---|---|---|
| 0 mm | 130 mm | 120 mm |
| 25 mm | 130 mm | 94 mm |
| 50 mm | 130 mm | 68 mm |

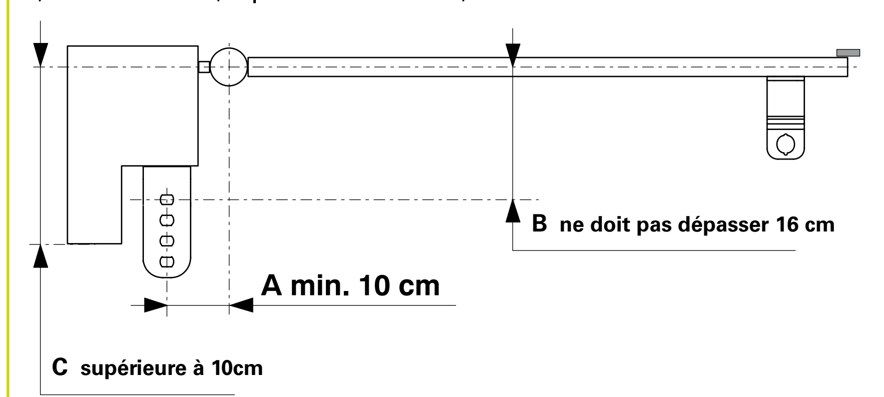
Plaque pilier avec les 3 cotes D






## EXEMPLES DIFFÉRENTS DE POSITIONNEMENT DE LA PATTE SUR LE PILIER

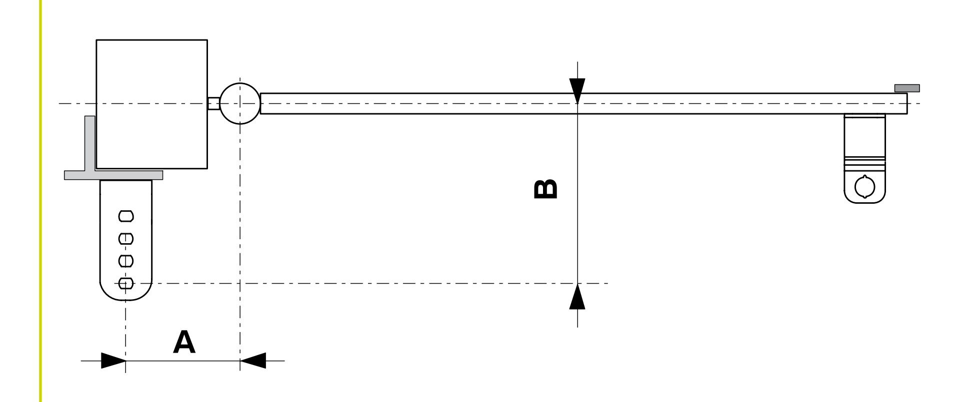
1) COTE C: (supérieure à 10 cm)




Cacher la patte du pilier dans le pilier même pour respecter les cotes d'installation.
Utiliser le trou le plus près du pilier sur la patte

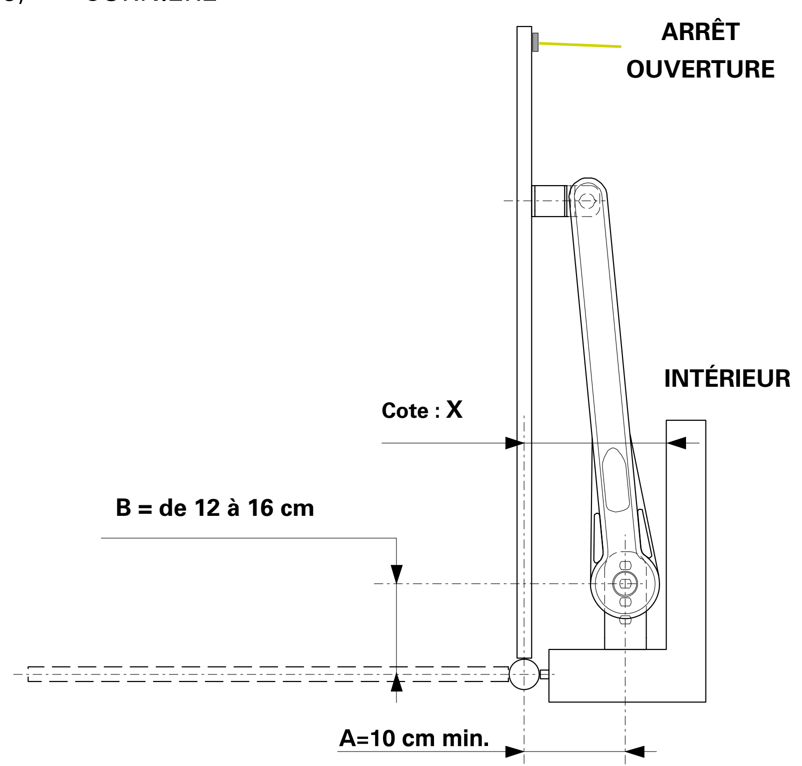
A + B = 2 cm au maximum

2) PILIER ÉTROIT




Prévoir un support métallique pour fixer la patte du pilier de manière à respecter les cotes d'installation (voit tableaux des cotes).

3) CORNIÈRE



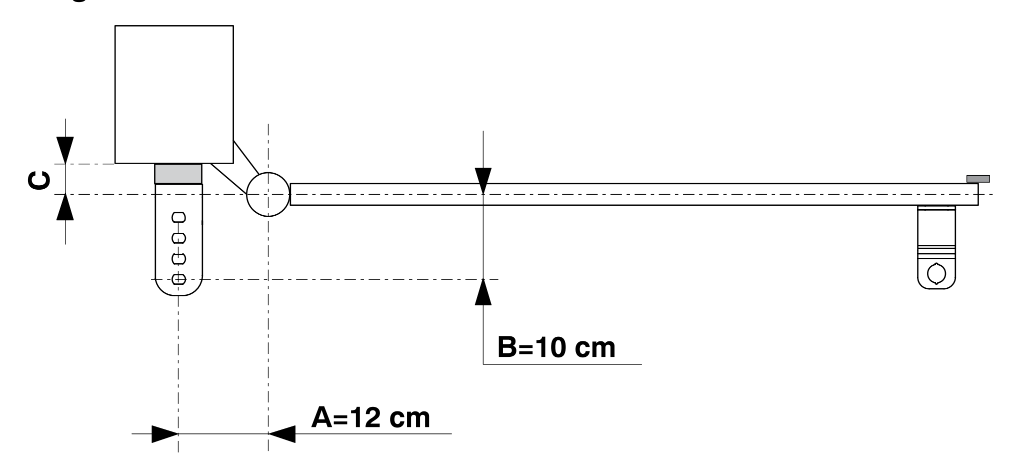

Cote X minimale = 13,5 cm
Si la cote X est inférieure à 13,5cm, prévoir une niche pour y loger l'opérateur lorsque le vantail est ouvert.



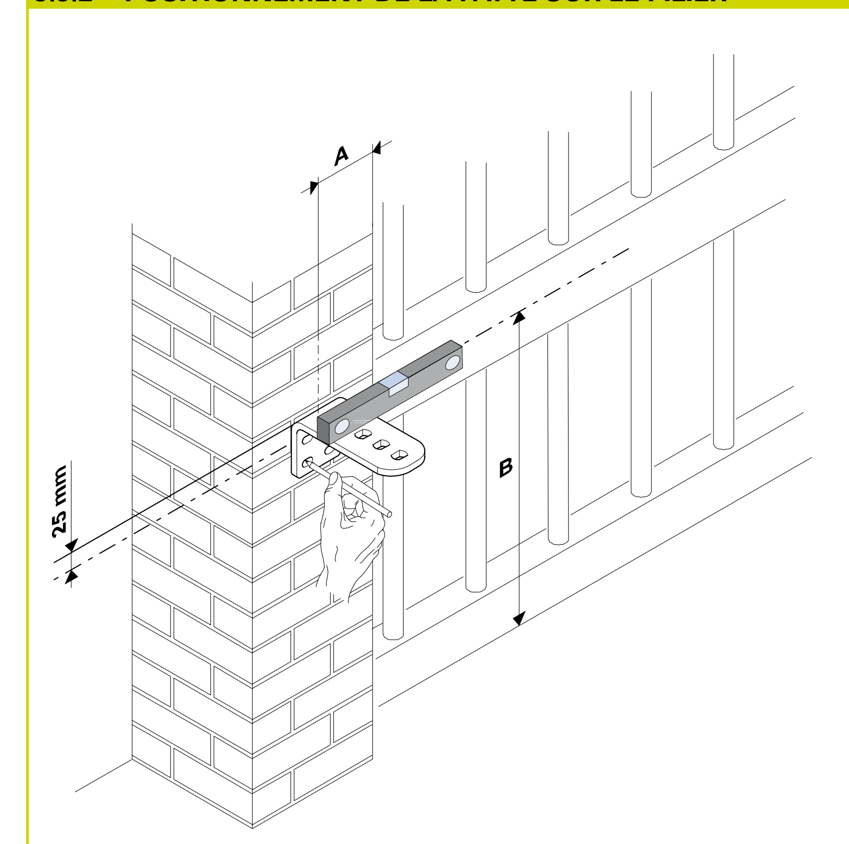



4) COTE C NÉGATIVE MAXIMUM 2cm

Introduire une entretoise égale à C, pour conserver une cote B = 12cm.




## 3.3.2 POSITIONNEMENT DE LA PATTE SUR LE PILIER



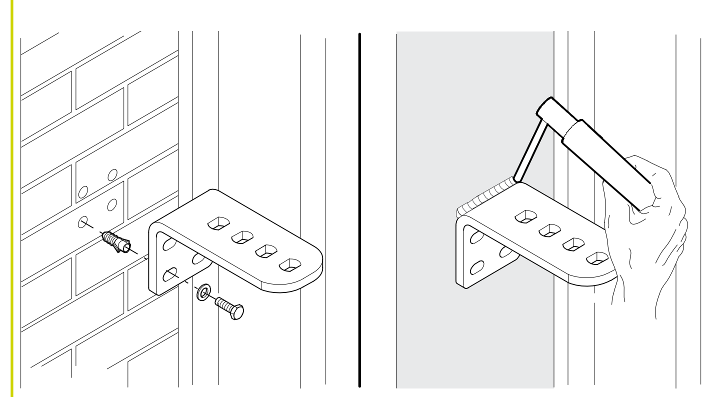

Commencer par le côté gauche (vue de l'intérieur).
Respecter l'ordre de montage
Effectuer toutes les opérations lorsque le vantail est fermé

A) Vérifier la cote A sur le tableau d'installation.
B) L'axe de renforcement doit être situé à 1/3 de la hauteur à partir du bas par rapport à la hauteur totale du portail.
C) Pour une ouverture à 90°
La patte du pilier doit être fixée à 25mm au-dessus du bord du pilier.

Après avoir déterminé la position de la patte sur le pilier, tracer les contours de la patte et l'axe des 4 trous.
Vérifier l'horizontalité avec un niveau à bulle.

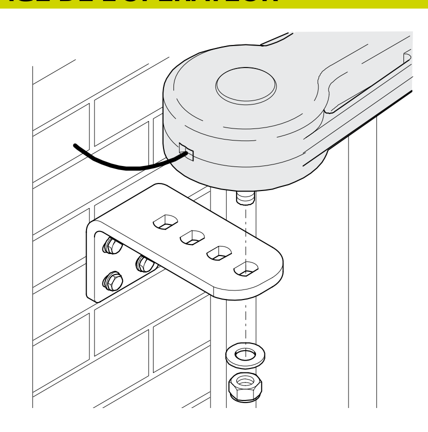



## 3.3.3 POSITIONNEMENT DE LA PATTE SUR LE PILIER



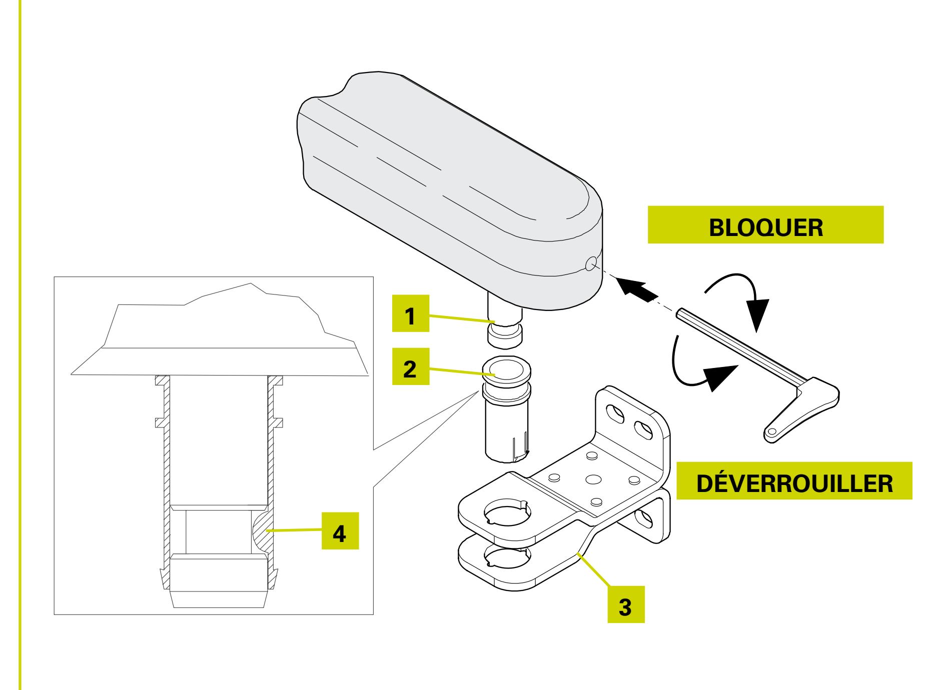
Réaliser les 4 trous dans la position déterminée avec un foret béton. Fixer la patte avec 4 chevilles en métal M8x60 dans l'axe des trous.
Ensuite, procéder de la même manière du côté droit.
Si le pilier est en métal, on peut la souder.

## 3.3.4 MONTAGE DE L'OPÉRATEUR



Fixer l'opérateur sur la patte du pilier dans le trou D défini dans le tableau "cotes d'installation". Placer la rondelle et visser l'écrou M12 sur l'axe ; serrer avec une clé de 19mm.

## 3.3.5 PRÉPARATION DES OPÉRATEURS




Vérifier que l'axe (1) soit placé contre la partie antérieure de l'opérateur ; dans le cas contraire, tourner la clé de déverrouillage, introduite dans son logement, en sens horaire jusqu'à la fin de sa course.
Tourner la clé de déverrouillage en sens inverse horaire de 6-7 tours, d'après le schéma.

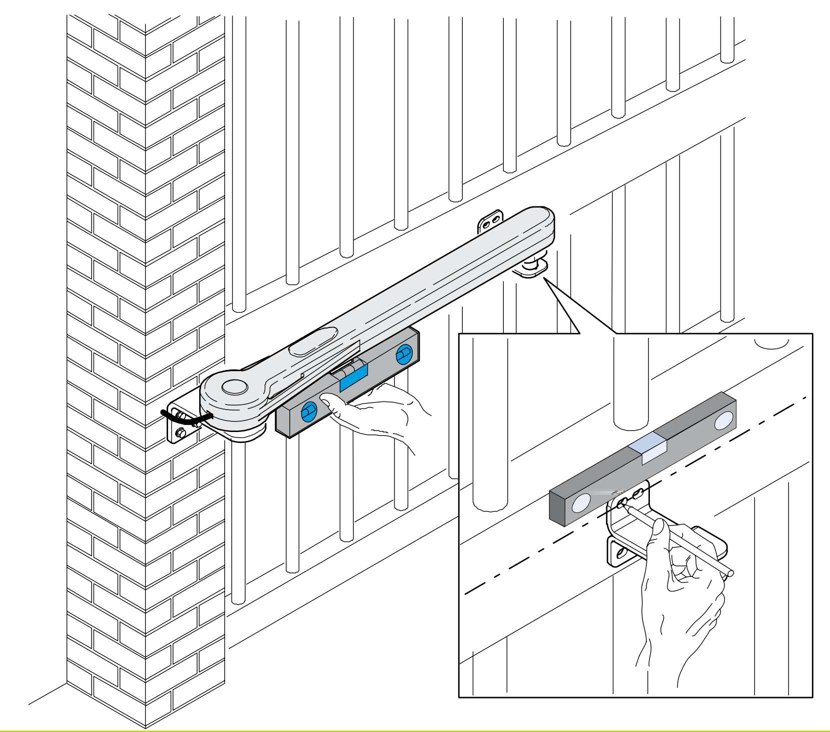
Introduire la douille (2) dans la patte d'attache antérieure (3).
L'arrêt mécanique (4) sur la douille devra coïncider avec la rainure de l'axe de l'opérateur.
Embrayer l'axe dans la douille.

Tourner la clé de déverrouillage en sens horaire jusqu'à la fin de sa course.
Tourner la clé de déverrouillage en sens inverse horaire de 3 tours.






### 3.3.6 POSITIONNEMENT DE LA PATTE DU VANTAIL

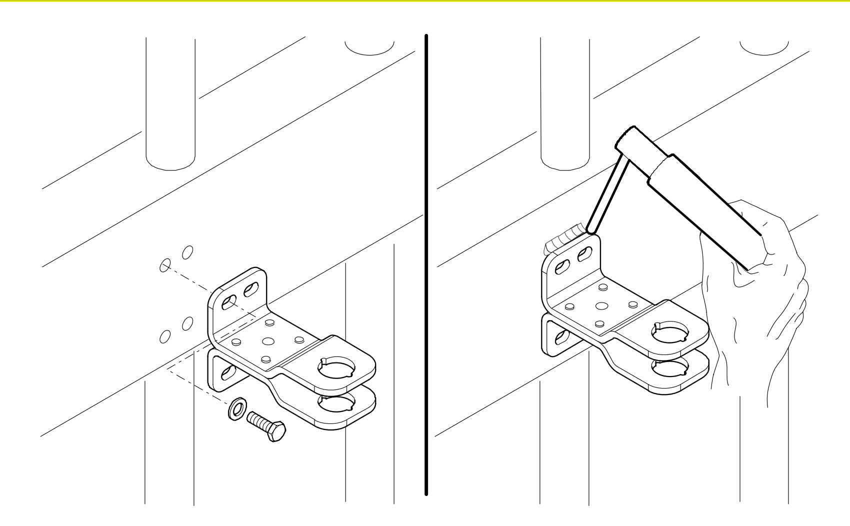


Amener le vantail en position de fermeture.

Positionner la patte contre la traverse centrale du vantail.

Tracer, au niveau de l'axe de renforcement, les contours et les 4 trous de fixation de la patte du vantail, en vérifiant avec un niveau à bulle l'horizontalité de l'ensemble.

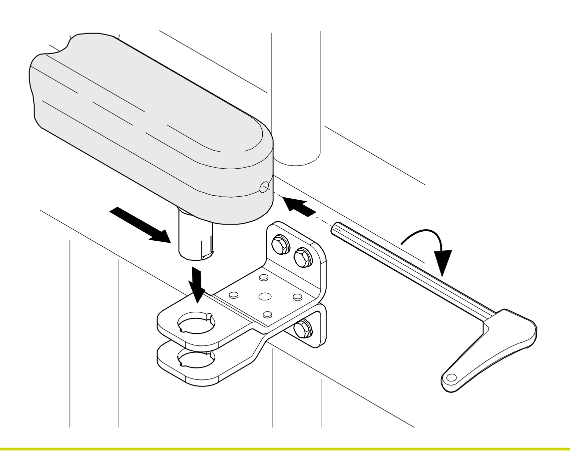
### 3.3.7 FIXATION DE LA PATTE DU VANTAIL



Tourner la clé de déverrouillage en sens inverse horaire de 2-3 tours.
Extraire la patte d'attache de l'opérateur pour la fixer sur le vantail.

Réaliser les 4 trous dans la position déterminée avec un foret béton.
Fixer la patte du vantail sur la pièce de renforcement avec 4 boulons M8 x 60 en suivant le tracé.
La patte d'attache peut être directement soudée.

### 3.3.8 FIXATION DE L'OPÉRATEUR SUR LA PATTE DU VANTAIL



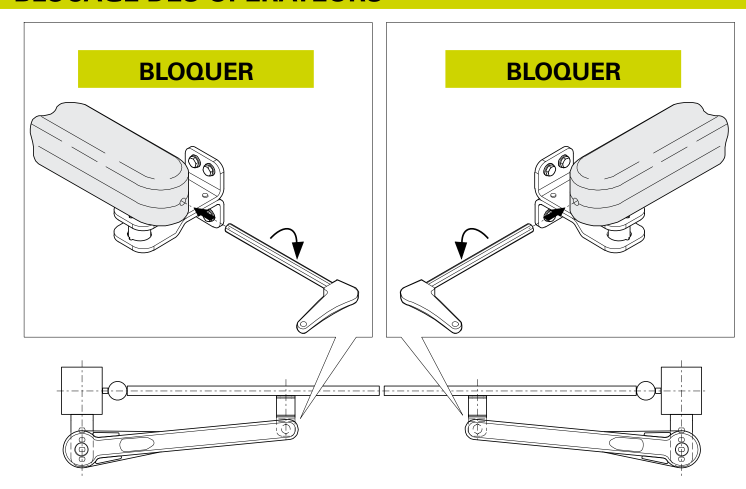
Fixer l'opérateur à la patte d'attache antérieure d'après le schéma et tourner la clé de déverrouillage en sens horaire jusqu'à la butée de fermeture.

Procéder de la même manière pour l'installation de l'opérateur droit.

**VÉRIFICATION IMPORTANTE : le vantail doit être en pression contre la butée centrale, mais l'axe du vérin ne doit pas être en butée mécanique contre l'avant du vérin.**




### 3.3.9 BLOCAGE DES OPÉRATEURS



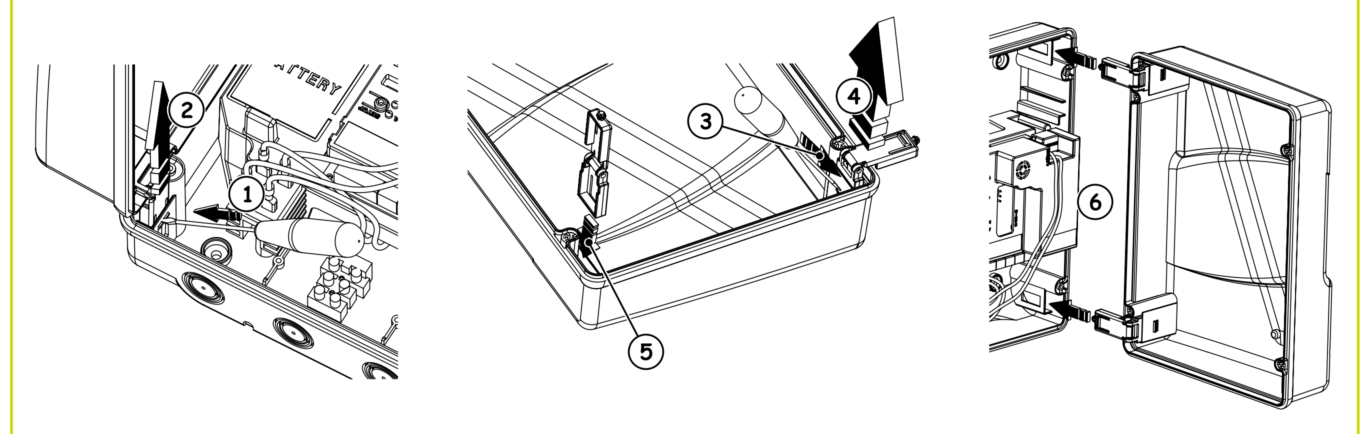

Fermer et fixer les 2 opérateurs puis les bloquer comme on l'indique ci-contre.

**L'opérateur est irréversible ; éviter toute tentative d'actionner les vantaux manuellement.**

### 3.4 INSTALLATION DE L'ARMOIRE ÉLECTRONIQUE

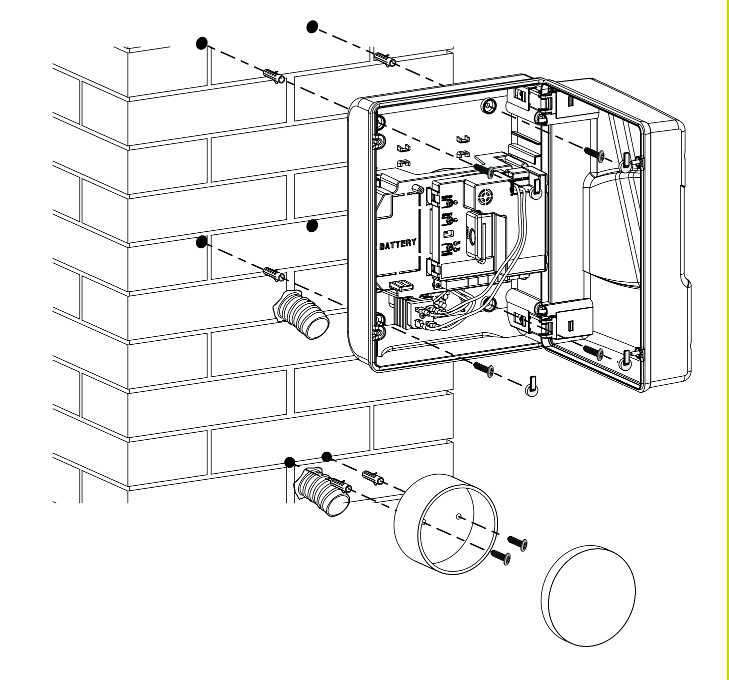
*L'armoire électronique est fournie déjà assemblée. Pour le positionnement du module récepteur et des éventuelles batteries tampon, faire référence aux paragraphes correspondants.*

Le couvercle du boîtier s'ouvre vers la gauche ; on peut modifier le côté d'ouverture suivant les exigences de l'installation. Pour modifier le côté d'ouverture du boîtier, voir les illustrations suivantes.




Monter, avec 4 chevilles en plastique ø 6 et les vis de fixation correspondantes (non fournies), le boîtier de l'armoire (à laquelle on connectera tous les accessoires et générateurs d'impulsions) du côté de l'arrivée du courant 230V~. Couvrir les vis de fixation avec les quatre bouchons fournis.
Amener les câbles électriques dans la partie inférieure du caisson en utilisant des tubes rigides et/ou flexibles et des raccords spécifiques.
Le câbles à l'intérieur du boîtier doivent être suffisamment longs pour pouvoir réaliser les câblages.
Fixer deux boîtes de dérivation (non fournies) étanches (IP 55), une par opérateur, pour pouvoir les câbler.
Utiliser des barrettes de câblage à 12 bornes (non fournies).

 **Siliconer les entrées du câble de l'opérateur.**







# 4 INSTALLATION DES ACCESSOIRES (EN OPTION)

## 4.1 INSTALLATION DU DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUX

A Choisir une position du dispositif de signalisation lumineux à proximité du portail et bien visible ; on peut le fixer sur une surface horizontale (en utilisant les trous de fixation (X), ainsique sur une surface verticale (en réalisant deux trous sur les points (Y) avec une perceuse).

B Avec un tournevis, casser sur le fond de la lampe clignotante, le bouchon (1) pour le passage des câbles.

C Tracer les points de perçage en se servant du support comme référence et de manière à ce que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.

D Réaliser les trous dans la position déterminée avec un foret béton de 5 mm et introduire les chevilles de 5 mm.

E Fixer le support avec les vis spécifiques (2).

F Démonter la calotte (4) de la base de la calotte (5) avec un tournevis d'après le schéma et tourner simultanément la calotte (4) en sens inverse horaire.

G Fixer la base de la calotte (5) au support clignotant (6) avec les deux vis fournies (3).

H Positionner le support de l'antenne (7).

I Positionner la calotte (4) sur la base de la calotte (5) et la tourner légèrement en sens inverse horaire jusqu'à ce qu'elle pénètre dans son logement.
Ensuite, la tourner en sens horaire jusqu'à son blocage complet.

☞ Sur la base de la calotte se trouve une languette de blocage (8) qui doit s'accoupler à l'encastrement (9) réalisé sur la calotte (4).

J Pour la connexion électrique, voir le paragraphe 5.4.2




## 4.2 INSTALLATION DES PHOTOCELLULES

A Choisir la position des deux éléments qui composent la photocellule (TX et RX) en respectant les prescriptions suivantes :
- Les placer à une hauteur de 40-60cm du sol, sur les côtés de la zone à protéger, du côté extérieur (vers la voie publique) et le plus près possible du bord du portail, c'est-à-dire pas au-delà de 15cm.
- Diriger l'émetteur TX sur le récepteur RX avec une tolérance maximum de 5°.
- Une gaine doit être présente aux deux endroits prévus pour le passage des câbles.

B Enlever le couvercle antérieur (1).

C Avec un tournevis, réaliser sur le fond de la boîte le trou pour le passage des câbles (2).

D Positionner la photocellule à l'endroit où arrive la gaine de passage des câbles en faisant en sorte que le trou sur le fond (2) corresponde à la sortie des câbles du mur ; tracer les points de perçage en utilisant le fond comme référence.

E Percer le mur avec une perceuse à percussion munie d'un foret de 5 mm et introduire les chevilles de 5 mm.

F Fixer la photocellule avec les vis spécifiques (3) et les chevilles correspondantes (4) (non fournies).

G Positionner le guide-câbles (5).

H Pour la connexion électrique, voir le paragraphe 5.4.3

I Remonter le couvercle antérieur (1) et le fixer avec les vis (6).

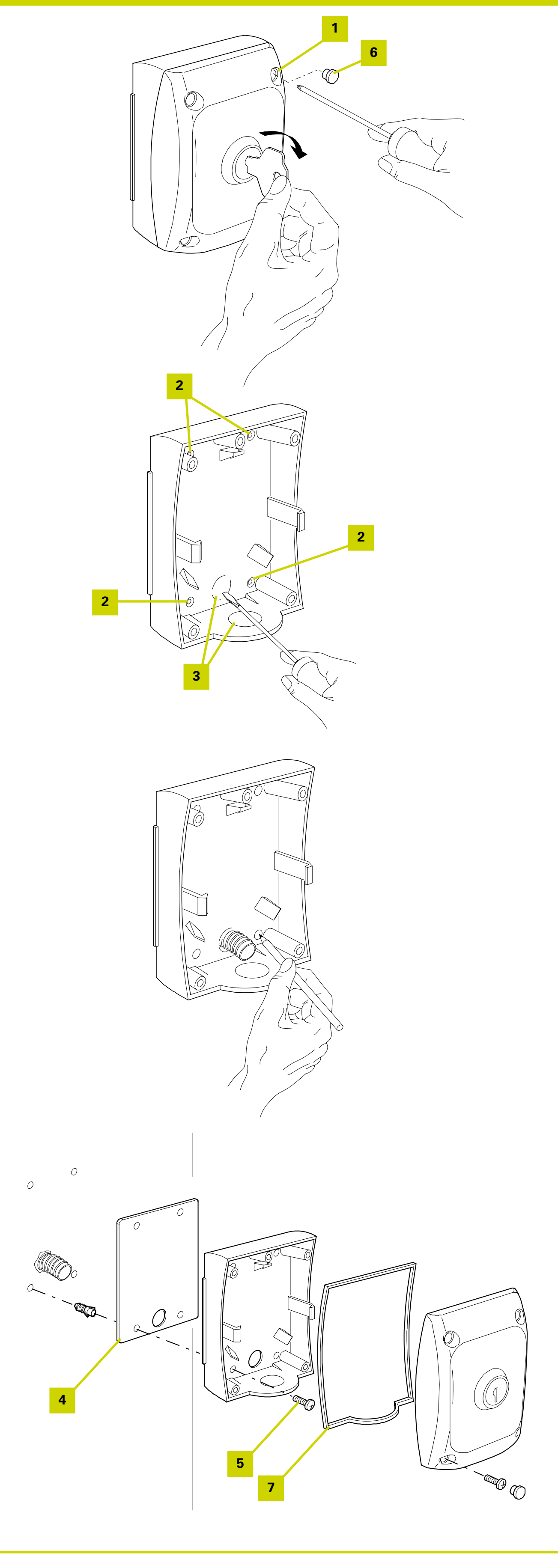
J Mettre en place les bouchons (7).

K Répéter les opérations décrites ci-dessus pour la photocellule du côté opposé.





## 4.3 INSTALLATION DU SÉLECTEUR À CLÉ




A Positionner le sélecteur afin qu'il se trouve à l'extérieur, à côté du portail, à une hauteur d'environ 80cm, de manière à ce qu'il puisse être utilisé même par des personnes de tailles différentes.

B Pour séparer la boîte du couvercle, enlever les bouchons (6), dévisser les vis (1) et tirer légèrement en tournant la clé en sens horaire.

C Avec un tournevis, réaliser sur le fond de la boîte, les trous de fixation (2) et le trou de passage des câbles (3).

D Tracer les points de perçage en se servant de la boîte comme référence de manière à ce que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.

E Percer le mur avec une perceuse à percussion munie d'un foret de 5 mm et introduire les chevilles de 5 mm.

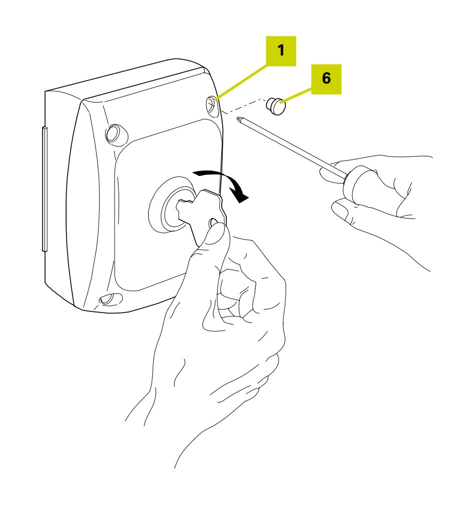
F Positionner l'entretoise (4) entre le mur et la boîte et la fixer avec les vis (5).

G Pour la connexion électrique, voir le paragraphe 5.4.1

H Vérifier la présence du joint (7) entre le couvercle et la boîte.

I Pour placer le couvercle sur la boîte, tourner la clé en sens horaire, et, après la mise en place, ramener la clé au centre.

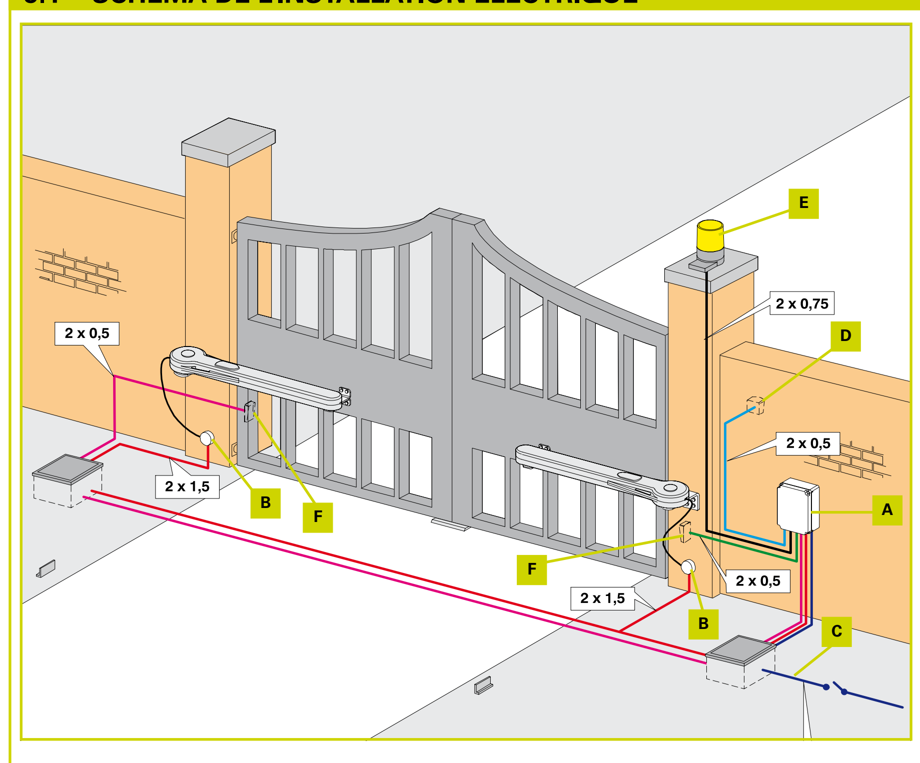
J Serrer les vis (1) et remonter les bouchons (6).






# 5 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

## 5.1 SCHÉMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE




A) Boîtier de la carte électronique
B) Boîtes de dérivation (non fournies)
C) 3x1,5 mm² (2+T) 230V
D) Sélecteur à clé EN OPTION
E) Lampe clignotante 12 volts
F) Photocellule à infrarouges

**Remarques :**

**1) Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles pour la pose des câbles électriques.**

## 5.2 DESCRIPTION DES ARMOIRES ÉLECTRONIQUES

### 5.2.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation** | 230 (+6% -10%) 50 Hz / 115 Vca 60 Hz |
| **Tension d'alimentation de la centrale** | 24 Vca nominal* |
| **Puissance absorbée** | 4 W |
| **Puissance nominale du Moteur** | 150 W x 2 |
| **Courant maxi accessoires (+24V)** | 100 mA |
| **Courant maxi accessoires BUS** | 400 mA |
| **Température de fonctionnement** | -20°C / +55 °C |
| **Fusibles de protection** | F1 = autorégénérateur; F2 = T2 A-250 V |
| **Logiques de fonctionnement** | EP, A |
| **Temps de fonctionnement (délai d'attente)** | 1 minute (fixe) |
| **Temps de pause** | Variable en fonction de l'apprentissage (maxi 10 min) |
| **Entrées bornier** | Open A, Open B, Stop, BUS (I/O) |
| **Entrées connecteur** | Alimentation, batterie, module radio |
| **Sorties bornier** | Moteurs, lampe clignotante, alimentation des accessoires, électroserrure, contact, lumière de service (90 s fixe) |
| **Fonctions programmables** | Logique (A, EP), Vitesse (suivant le moteur) |
| **Fonctions apprentissage** | Temps de pause, retard de vantail 2 en fermeture |



* **Suivant la tension de réseau, on peut avoir des valeurs de sortie différentes sur les bornes d'alimentation de la carte. Avant la mise en service, toujours vérifier que la tension de sortie sur l'enroulement secondaire du transformateur soit comprise entre 20 Vca et 26 Vca. La tension doit être mesurée à vide.**






### 5.2.2 PRÉSENTATION DE LA CARTE

J7 J8 J4 J3 J2 J10 J5
1 2 3 4 5
BUS STOP OP-B OP-A
LED
F1
230 Vac
50Hz
F2
SETUP
LD4
LED
SW1
LD5
DS1
ON
1 2 3 4
LOGIC
J9
LD7
SW3
RADIO
LED
SPEED
LD8
SW2
BATTERY
POWER
J11
J1

| | | | |
|---|---|---|---|
| **J1** | Connecteur ALIMENTATION | **J11** | Connecteur BATTERIE |
| **J2** | Bornier commande LUMIÈRE DE SERVICE | **SW1** | Bouton-poussoir SETUP |
| **J3** | Bornier lampe clignotante | **SW2** | Bouton-poussoir SPEED |
| **J4** | Bornier électroserrure | **SW3** | Bouton-poussoir LOGIC |
| **J5** | Bornier Commandes | **DS1** | DIP-SWITCHE programmation |
| **J7** | Bornier MOTEUR 1 | **F1** | Fusible de protection accessoires autorégérateur |
| **J8** | Bornier MOTEUR 2 | **F2** | Fusible de protection transformateur et moteurs T2A-250V 5x20 |
| **J9** | Embrochage rapide MODULE RADIO | **LED** | LEDs de signalisation |
| **J10** | Bornier BUS | | |



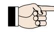
**DESCRIPTION DES BORNES**

BORNIER J5 (alimentation accessoires et commandes)
**Bornes "1-2" (+24V-GND):** Sortie 24Vcc pour l'alimentation des accessoires externes.

 *Pour le fonctionnement correct des accessoires durant la connexion, respecter la polarité indiquée sur la carte*

 **La charge maximum des accessoires ne doit pas dépasser 100mA.**

**Bornes "2-3" (GND-STOP):** Entrée N.F. Connecter à ces bornes un générateur d'impulsions quelconque qui, en ouvrant le contact, doit agir sur le mouvement du portail en en bloquant le fonctionnement. L'état de cette entrée est signalé par la LED STOP.

 *Le blocage du fonctionnement avec la commande STOP arrête le portail et désactive les éventuelles fonctions automatiques. Envoyer une impulsion d'OPEN pour la reprise du cycle normal de fonctionnement.*

 **Si l'on ne souhaite connecter aucun dispositif de STOP, ponter ces deux bornes.**

**Bornes "2-4" (GND-OPEN B):** Entrée N.O. Connecter à ces bornes un générateur d'impulsions quelconque qui, en fermant le contact, doit commander une ouverture du vantail 1a uniquement du portail. Pour le comportement de cette entrée au cours des différentes phases du fonctionnement, voir les logiques de fonctionnement de la centrale. L'état de cette entrée est signalé par la LED OP-B.
**Bornes "2-5" (GND-OPEN A):** Entrée N.O. Connecter à cette borne un générateur d'impulsions quelconque qui, en fermant le contact, doit commander une ouverture complète du portail. Pour le comportement de cette entrée au cours des différentes phases du fonctionnement, voir les logiques de fonctionnement de la centrale. L'état de cette entrée est signalé par la LED OP-A.

BORNIER J10 BUS (borne rouge)
Connecter à cette borne les dispositifs de sécurité de la technologie BUS. La LED de signalisation affiche l'état des dispositifs connectés à cette borne, voir paragraphe INSTALLATION DES ACCESSOIRES BUS.

 *Durant la connexion de cette borne, il n'est pas nécessaire de respecter la polarité sur la borne.*

 **La charge maximum des accessoires connectés à cette borne ne doit pas dépasser 400mA.**

**Si aucun dispositif de sécurité n'est connecté, ne pas ponter les entrées.**

BORNIER J SEVICE LIGHT (borne grise)
Connecter à cette borne un relais 24Vcc pour commander une éventuelle lumière de service. Cette sortie est active pendant un temps fixe de 90 secondes.

 **La charge maximum du relais connecté à cette borne ne doit pas dépasser 100mA.**

BORNIER J3 LAMP (borne orange)
Connecter à cette borne la lampe clignotante 24Vcc.

 **La charge maximum de la lampe clignotante ne doit pas dépasser 15W.**

BORNIER J4 LOCK (borne bleu clair)
Connecter à cette borne l'éventuelle électroserrure avec une alimentation 12Vca ou 24Vcc.
*L'électroserrure doit toujours être installée sur le vantail 1.*
*Si l'on installe l'électroserrure, activer la fonction "coup d'inversion", voir paragraphe 5.5.3*

BORNIER J7 MOT1
Connecter à cette borne les câbles d'alimentation du moteur 1 (moteur installé sur le vantail 1).

BORNIER J8 MOT2
Connecter à cette borne les câbles d'alimentation du moteur 2 (moteur installé sur le vantail 2).





## 5.3 CONNEXION DE L'ALIMENTATION

Pour la connexion de la centrale électrique, prévoir une ligne d'alimentation à 230 V~ en provenance du tableau électrique de distribution de l'habitation.

 **Pour la ligne d'alimentation, utiliser un câble 3x1.5 mm² (normes EDF).**

**Prévoir en amont un interrupteur différentiel ou un fusible de protection de 10A.**

Connecter le câble d'alimentation à 230V~ à la borne en respectant les indications du schéma.

MARRONE
MARRON
230V ~ T1.6A/250V-5X20
BLU
BLEU
F
N
MARRONE
MARRON
BLU
BLEU
230 Vac
50 HZ




## 5.4 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DE LA CARTE ET DES MOTEURS

**1ER CAS : LE VANTAIL DE GAUCHE S'OUVRE LE PREMIER**

SETUP
LD4
230 Vac
50Hz
OP-A
OP-B
STOP
BUS
5 4 3 2 1
J8
J7
MARRONE
MARRON
BLU
BLEU
MARRONE
MARRON
BLU
BLEU

⚠ **La séquence des câbles (marron et bleu) est purement indicative et doit être contrôlée en phase de programmation de la centrale**






## 2ᴱ CAS : LE VANTAIL DE DROITE S’OUVRE LE PREMIER VERS L’INTÉRIEUR

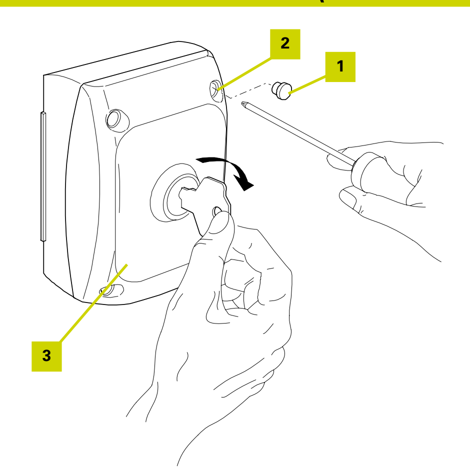
SETUP
LD4
50Hz
230 Vac
OP-A OP-B STOP BUS
1 2 3 4 5
J8 J7
MARRONE
MARRON
BLU
BLEU
MARRONE
MARRON
BLU
BLEU

⚠ **La séquence des câbles (marron et bleu) est purement indicative et doit être contrôlée en phase de programmation de la centrale**




## 5.5 CÂBLAGE DES ACCESSOIRES

### 5.5.1 SÉLECTEUR À CLÉ (EN OPTION)

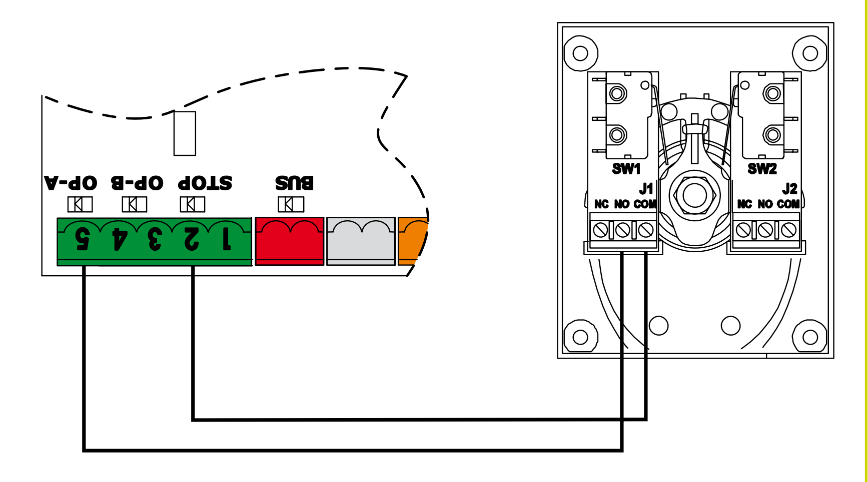



A) Enlever les bouchons (1) et dévisser les vis (2).
B) Tourner la clé en sens horaire.
C) Enlever le couvercle (3).

#### CONNEXION POUR L'OUVERTURE DES 2 VANTAUX (COMMANDE OPEN A)

Connecter aux bornes (2 - 5) le sélecteur à clé qui, en fermant un contact, génère une impulsion d'ouverture totale du portail.
Pour la connexion du câble, il suffit d'utiliser un câble de 0,75mm² ou un câble téléphonique.

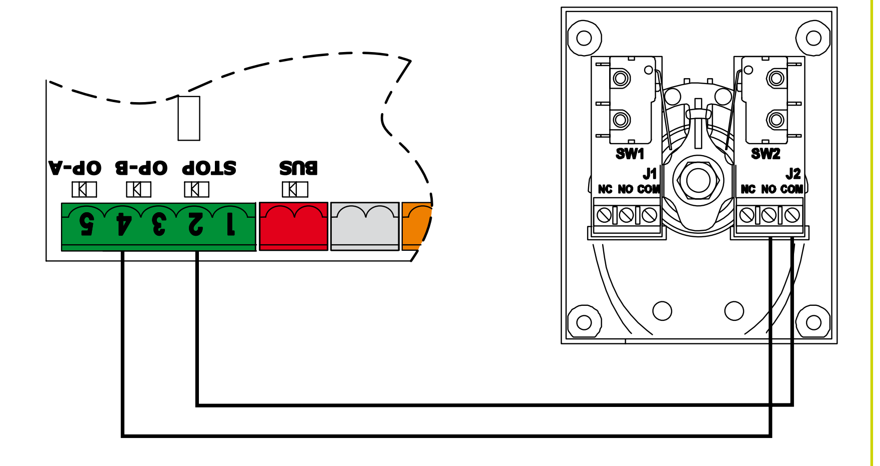
 **Imperméabiliser les entrées des câbles avec un joint de silicone.**




#### CONNEXION POUR L'OUVERTURE DU VANTAIL 1 UNIQUEMENT (OPEN B)

Connecter aux bornes (2 - 4) le sélecteur à clé qui, en fermant un contact, génère une impulsion d'ouverture totale du vantail 1 uniquement.
Pour la connexion du câble, il suffit d'utiliser un câble de 0,75mm² ou un câble téléphonique.

 **Imperméabiliser les entrées des câbles avec un joint de silicone.**



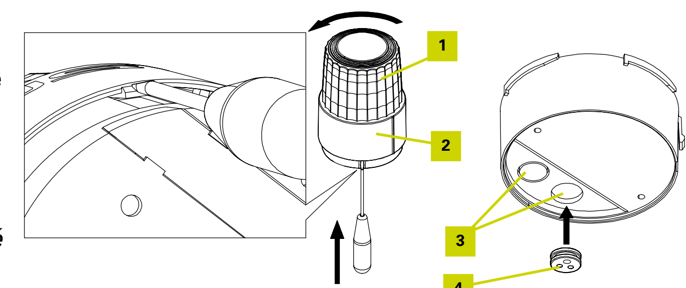


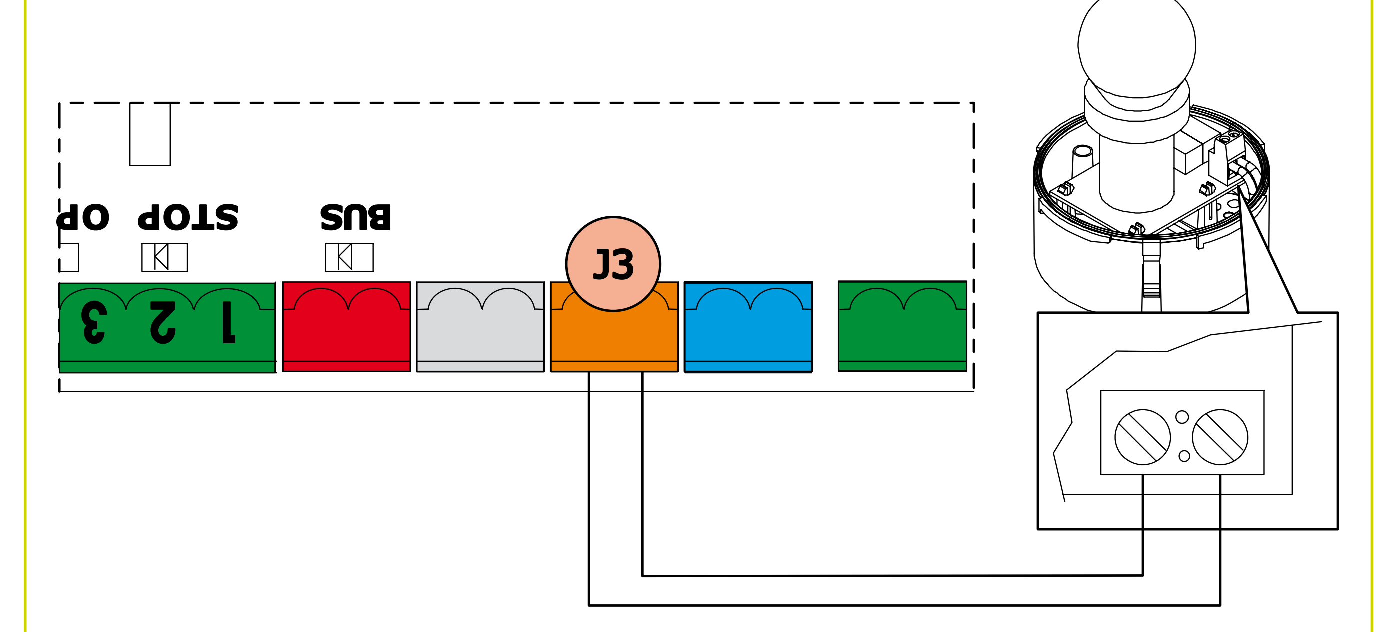


## 5.5.2 DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUX

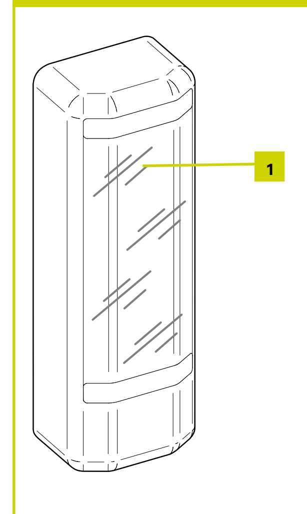
A) Démonter la calotte (1) de la base de la calotte (2) en agissant avec un tournevis et tourner simultanément la calotte en sens inverse horaire (1).
B) Libérer un trou pré-percé (3) sur la base de la calotte (2) ainsi que les trous du guide-câble (4). Le guide-câble est disposé pour le seul passage des fils ; le passage du câble entier est impossible.
C) Positionner le guide-câble dans le trou libéré.
D) Connecter le câble aux bornes de la carte de la lampe d'après le schéma.


*Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité sur la borne.*




## 5.5.3 CONNEXION ET ADRESSAGE DES PHOTOCELLULES BUS

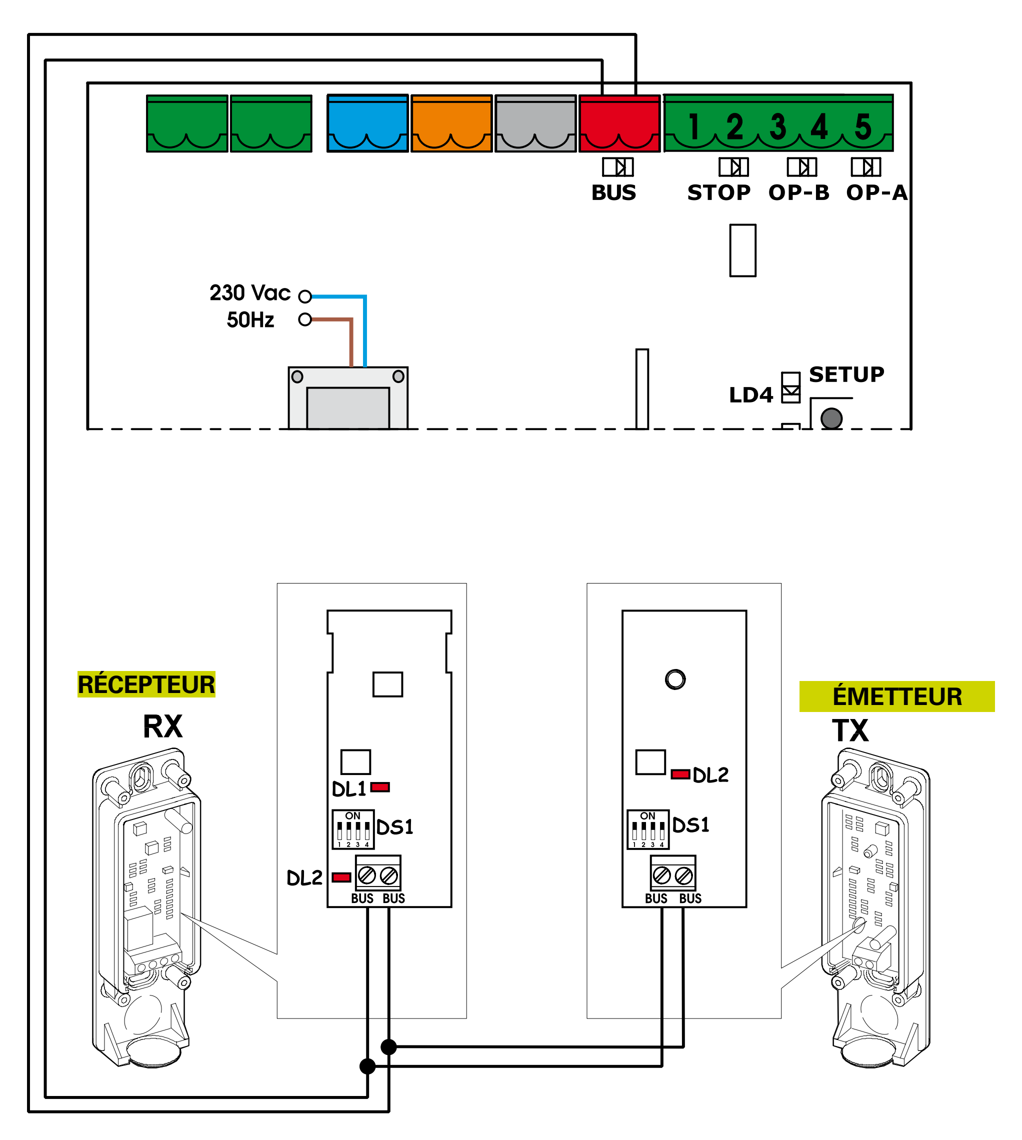



A) Enlever le couvercle antérieur (1).
B) Connecter les câbles électriques aux bornes spécifiques d'après le schéma.




## CONNEXION DES PHOTOCELLULES

Cette platine est munie d'un circuit BUS qui permet de connecter facilement un grand nombre d'accessoires BUS (par ex. jusqu'à 16 paires de photocellules), opportunément programmés, en n'utilisant que deux câbles sans polarité.
Pour la connexion des photocellules, voir le schéma suivant :




On décrit ci-après l'adressage et la mémorisation des photocellules BUS.
Pour d'autres accessoires futurs, consulter les instructions spécifiques.

## ADRESSAGE DES PHOTOCELLULES BUS

☞ *Il est important de donner la même adresse à l'émetteur et au récepteur.*
*S'assurer que la même adresse n'est pas partagée par deux ou plusieurs paires de photocellules.*
*Si l'on n'utilise aucun accessoire BUS, le connecteur BUS (J10 ) doit rester libre.*

On peut connecter à la platine jusqu'à un maximum de 16 paires de photocellules BUS.
Les photocellules sont subdivisées en groupes :

Photocellules en ouverture : 6 maxi
Photocellules en fermeture : 7 maxi
Photocellules en ouverture/fermeture : 2 maxi
Photocellule utilisée comme impulsion OPEN :1 maxi



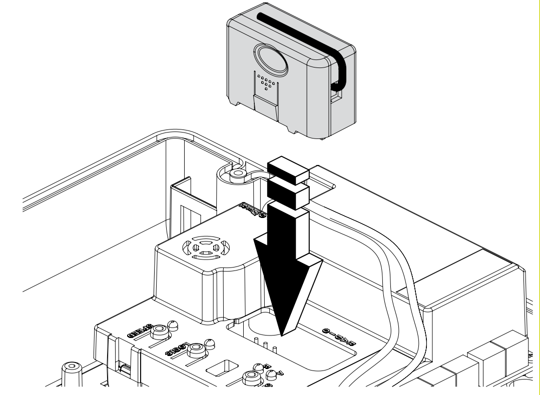


Le tableau suivant indique la programmation des DIP-SWITCHES à l'intérieur des photocellules (émetteur et récepteur). Programmer les DIP-SWITCHES des photocellules suivant les exigences en consultant le schéma indiqué dans le schéma.

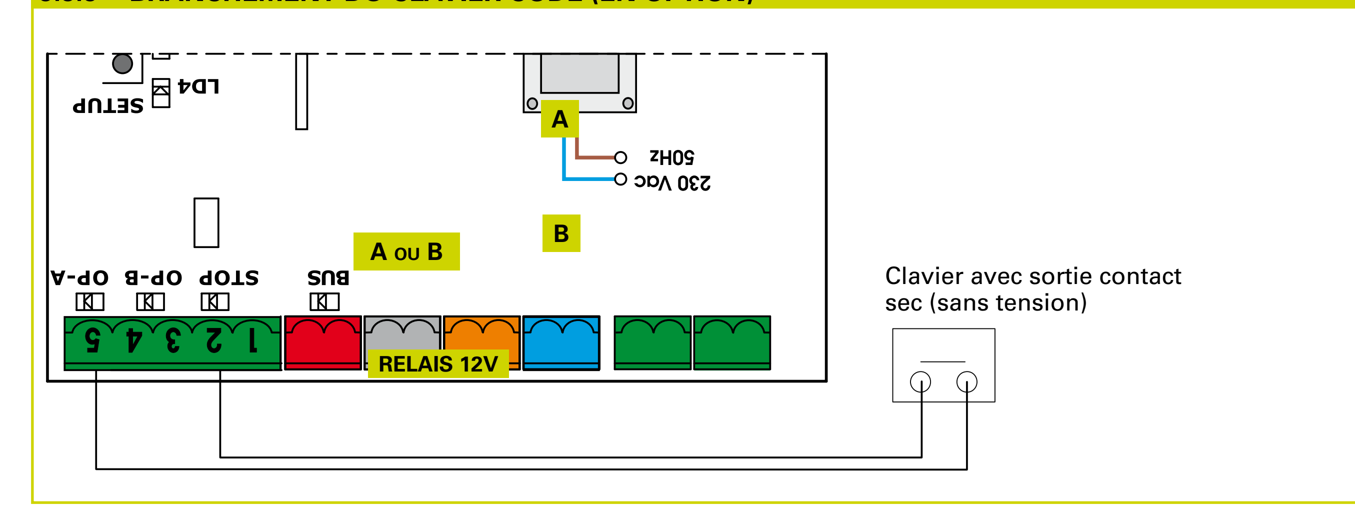
| Dip 1 | Dip 2 | Dip 3 | Dip 4 | Référence | Type d'intervention | Faisceaux des photocellules |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OFF | OFF | OFF | OFF | B - C | OUVERTURE | |
| OFF | OFF | OFF | ON | | | |
| OFF | OFF | ON | ON | | | |
| OFF | OFF | ON | ON | | | |
| OFF | ON | ON | ON | | | |
| OFF | ON | ON | ON | | | |
| ON | OFF | OFF | OFF | D | FERMETURE | |
| ON | OFF | OFF | ON | | | |
| ON | OFF | ON | ON | | | |
| ON | OFF | ON | ON | | | |
| ON | ON | OFF | OFF | | | |
| ON | ON | OFF | ON | | | |
| ON | ON | ON | OFF | | | |
| OFF | ON | OFF | OFF | A | OUVERTURE ET FERMETURE | |
| OFF | ON | OFF | ON | | | |
| ON | ON | ON | ON | / | IMPULSION D'OPEN | |

## 5.5.4. INSERTION DU MODULE RÉCEPTEUR

L'armoire électronique est munie d'un système de décodage bicanal intégré. Ce système permet de mémoriser, à travers le module récepteur, tant l'ouverture totale (OPEN A) que l'ouverture partielle (OPEN B) de l'automatisme.
Clipser le module récepteur dans son logement en respectant son orientation.
Pour la programmation des télécommandes et des claviers, voir le chapitre programmation.



## 5.5.5 BRANCHEMENT DU CLAVIER CODÉ (EN OPTION)

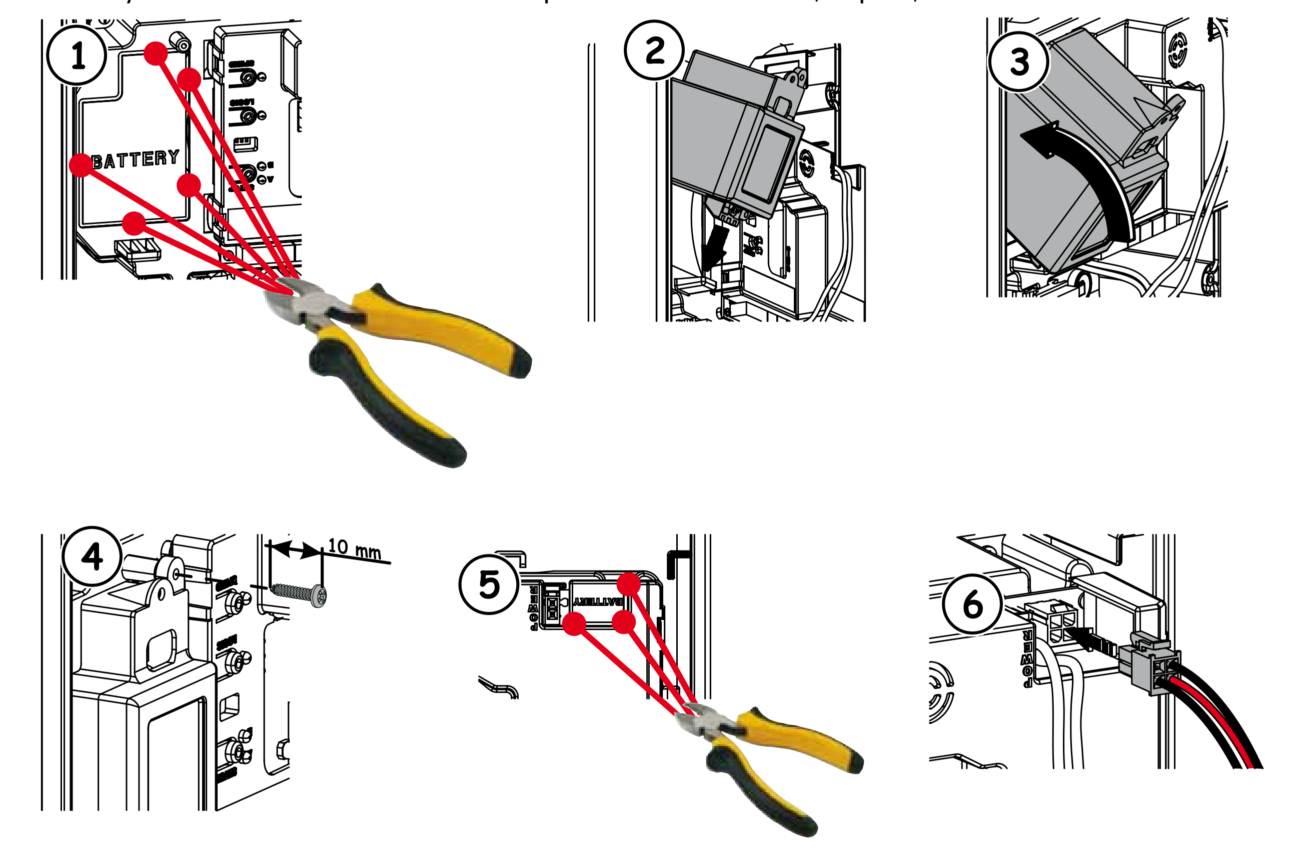




## 5.5.6 CONNEXION DES BATTERIES (EN OPTION)

Le support de la carte a été réalisé de manière à pouvoir accueillir le kit batteries.
Pour le positionnement correct du kit batteries, consulter la séquence suivante :

1. Ouvrir le logement du kit batteries en coupant le points de contact sur le pourtour (étape 1).
2. Introduire le kit batteries en l'accrochant à son support (étapes 2 et 3).
3. Visser le kit batteries avec la vis fournie (étape 4). Utiliser la vis de longueur L=10mm.
4. Libérer le connecteur pour la connexion des câbles en coupant les points de jonction du plastique sur le pourtour (étape 5).
5. Embrayer le connecteur sur les bornes qu'on vient de libérer (étape 6).




⚠ **Le fonctionnement de la centrale uniquement alimentée par batteries est à considérer comme une situation d'urgence.**

**Le nombre de cycle exécutables avec les batteries uniquement est directement influencé par différents facteurs comme le temps qui s'est écoulé depuis la coupure de courant, l'état des batteries, leur niveau de charge, l'état du portail et la température externe.**





## 5.6 PROGRAMMATION

### 5.6.1 PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

On sélectionne la logique de fonctionnement en appuyant sur la touche LOGIC SW3 et on peut la modifier à tout moment.
La logique de fonctionnement sélectionnée est affichée par la LED LD7 :

LED allumée : logique de fonctionnement AUTOMATIQUE (A)
LED éteinte : logique de fonctionnement SEMI-AUTOMATIQUE PAS À PAS (EP)

### 5.6.2 PROGRAMMATION DE LA VITESSE DE FONCTIONNEMENT

On peut sélectionner la vitesse de fonctionnement des opérateurs sur deux niveaux différents.
Pour sélectionner la vitesse de fonctionnement, appuyer sur la touche SPEED SW2 et on peut la modifier à tout moment.
La vitesse de fonctionnement sélectionnée est affichée par la LED LD8 :

LED allumée : Vitesse de fonctionnement ÉLEVÉE
LED éteinte : Vitesse de fonctionnement FAIBLE

### 5.6.3 PROGRAMMATION DES DIP-SWITCHES

Les DIP-SWITCHES DS1 permettent de sélectionner le niveau de force des opérateurs, d'activer la fonction anti-vent et le coup d'inversion.
Le tableau suivant récapitule les différentes solutions :

| DIP-SWITCHE | Description | |
|---|---|---|
| ON OFF | **Force du moteur faible** | |
| ON OFF | Force du moteur moyenne faible | |
| ON OFF | Force du moteur moyenne grande | |
| ON OFF | Force du moteur grande | |
| ON OFF | **Fonction anti-vent désactivée** | La fonction anti-vent est une fonction particulière qui permet le fonctionnement régulier des opérateurs dans des zones sujettes à des rafales de vent |
| ON OFF | Fonction anti-vent activée | |
| ON OFF | **Coup d'inversion désactivé** | En activant cette fonction avant la manœuvre d'ouverture, les opérateurs poussent pendant quelques secondes en fermeture, facilitant l'ouverture de l'électroserrure. |
| ON OFF | Coup d'inversion activé | |

Les fonctions indiquées en caractères gras se réfèrent à la programmation d'usine.

### 5.6.4 PRÉCLIGNOTEMENT

En activant cette fonction, la centrale exécute un préclignotement de 3 secondes, avant de commencer la manœuvre du portail, pour signaler que le portail est sur le point d'être actionné.

- Appuyer pendant au moins 5 secondes sur la touche LOGIC (SW3) pour **activer le préclignotement**.
- Appuyer pendant au moins 5 secondes sur la touche SPEED (SW2) pour **désactiver le préclignotement**.



**Dans les deux cas, vérifier que la LED relative à la touche enfoncée ne change pas d'état. Le cas échéant, cela signifie que la fonction correspondant à la touche enfoncée (logique de fonctionnement ou vitesse de fonctionnement) a été modifiée mais pas le préclignotement.**



## 5.6.5 VÉRIFICATION DES LEDS

La centrale est équipée de quatre LEDs de signalisation qui permettent d'afficher l'état des entrées d'OPEN A, OPEN B, STOP et des accessoires BUS.
Le tableau ci-dessous récapitule l'état des LEDs suivant l'état des entrées.
Après la connexion de la centrale, vérifier que l'état des LEDs corresponde aux indications du tableau.

| LEDs | ALLUMÉE (contact fermé) | ÉTEINTE (contact ouvert) |
|---|---|---|
| **STOP** | **Commande inactive** | Commande active |
| **OPEN A** | Commande active | **Commande inactive** |
| **OPEN B** | Commande active | **Commande inactive** |
| **BUS** | Voir paragraphe "MÉMORISATION DES ACCESSOIRES BUS" | |

 *L'état des LEDs indiqué en caractères gras se rapporte à la situation de repos de l'automatisme, lorsque le portail est fermé.*

## 5.6.6 MÉMORISATION DES ACCESSOIRES BUS

Après avoir connecté et adressé les accessoires souhaités, les mémoriser dans la centrale. S'il s'agit d'une première mise en service de la centrale, celle-ci reconnaît en automatique les accessoires BUS connectés.
À tout moment, on peut ajouter des photocellules BUS à l'installation, simplement en les mémorisant sur la platine comme suit :

1. Installer et programmer les accessoires avec l'adresse souhaitée (voir paragraphe précédent).
2. Mettre l'installation hors tension en agissant sur l'interrupteur différentiel.
3. Connecter les deux câbles des accessoires au bornier rouge J10 (polarité indifférente).
4. Remettre la carte sous tension
5. Appuyer rapidement une fois sur le bouton-poussoir SW1 (SETUP) pour exécuter l'apprentissage. La LED BUS clignotera une fois.
6. Appuyer sur la touche P1 ou P3 de la télécommande : le portail effectue une ouverture et la procédure de mémorisation prend fin.

La platine a mémorisé les accessoires BUS. Suivre les indications du tableau suivant pour contrôler le bon état de la connexion BUS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Allumée fixe** | Fonctionnement régulier (LED allumée même en l'absence de photocellules) | **Éteinte** (flash toutes les 2,5 s) | Ligne BUS en court-circuit |
| **Clignotante lente** (flash toutes les 0,5 s) | Au moins une entrée est engagée : photocellule engagée ou non alignée, entrées Open A ou Open B ou Stop engagées | **Clignotante rapide** (flash toutes les 0,2 s) | Erreur détectée sur la connexion BUS, répéter la procédure de saisie. Si l'erreur se représente, contrôler que l'installation ne compte pas plus d'un accessoire ayant la même adresse (voir également les instructions relatives aux accessoires) |





## 5.6.7 PROGRAMMATION RADIO

Les touches P1, ou sont utilisées pour l'ouverture totale.

Les touches P3, ou sont utilisées pour l'ouverture d'un vantail (ouverture piétonne).

DIAG42ACK | DIAG43MCX | DIAG44ACX | DIAG45ACX

P1
P3

**ATTENTION**

- **Pour le clavier DIAG45ACX, les touches pilotant l'automatisme doivent être reprogrammées avec les n° de commandes 51 (pour l'ouverture totale) et 53 (pour l'ouverture partielle).**
  **Dans notre exemple la touche sera utilisée pour l'ouverture totale, la touche pour l'ouverture partielle.**

  **A. Mettre le clavier en mode installation en composant sur le clavier :**

  # 3 # #

  code d'accès principal
  (usine : 0000)

  *"bip, mode installation"*

  **B. Programmer la touche**

  * 5 8 * 5 1 * * *

  0 : accès direct
  1 : accès codé

  **C. Programmer la touche**

  * 5 8 * * 5 3 * * *

  0 : accès direct
  1 : accès codé

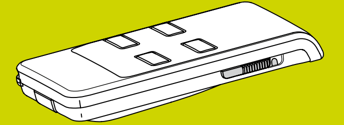
- **Pour le clavier DIAG44ACX, la page ouvrant doit être programmée sur la configuration 1,3,4,5,7 ou 8 (cf. : Guide d'installation du clavier).**



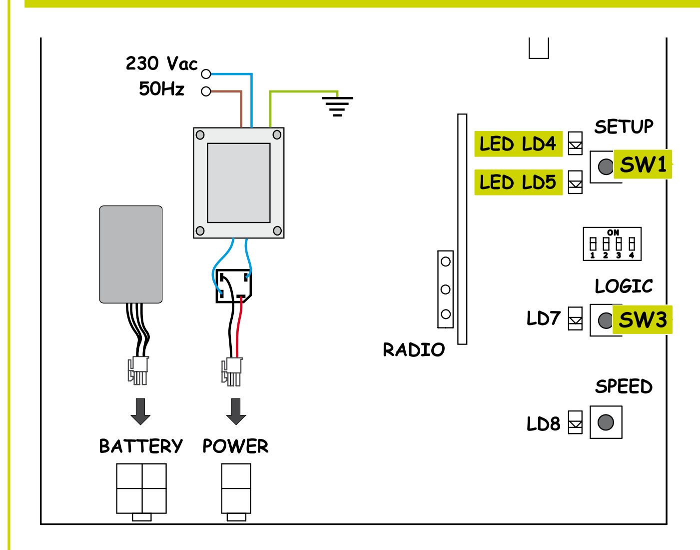

## 5.6.8 APPRENTISSAGE DU CLAVIER OU DE LA TÉLÉCOMMANDE

**ATTENTION**

**• Pour la télécommande DIAG42ACK, le curseur doit être en position basse.**



**• Les claviers DIAG44ACX et DIAG45ACX doivent être en mode installation (cf. : Guide d'installation de ces produits).**




A Mettre le système sous tension.

B Appuyer sur la touche P1 de la télécommande
ou
sur la touche du clavier DIAG45ACX
ou
sur la touche puis sur la touche du clavier DIAG44ACX

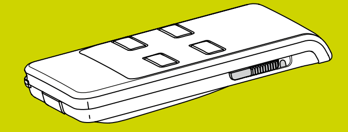
jusqu'à ce que la LED LD4 s'allume en fixe.

C Relâcher l'appui. Le produit est appris.

## 5.6.9 APPRENTISSAGE D'UNE AUTRE TÉLÉCOMMANDE OU D'UN AUTRE CLAVIER ACQUIS PAR LA SUITE

**ATTENTION**

**• Pour la télécommande DIAG42ACK, le curseur doit être en position basse.**



**• Les claviers DIAG44ACX et DIAG45ACX doivent être en mode installation (cf. : Guide d'installation de ces produits).**

Il est possible d'apprendre un maximum de 16 télécommandes et/ou claviers au récepteur.

A Prendre un produit déjà appris et :
Appuyer sur la touche P1 de la télécommande
ou
sur la touche du clavier DIAG45ACX
ou
sur la touche puis sur la touche du clavier DIAG44ACX

jusqu'à ce que la LED LD4 clignote. Relâcher l'appui.

B Appuyer sur la touche P1 de la télécommande
ou
sur la touche du clavier DIAG45ACX
ou
sur la touche puis sur la touche du clavier DIAG44ACX

du nouveau produit à apprendre, jusqu'à ce que la LED LD4 s'allume en fixe.

C Relâcher l'appui. Le produit est appris.

## 5.6.10 EFFACEMENT DES APPAREILS APPRIS

A Appuyer sur les boutons SW1 et SW3 jusqu'à ce que les LEDs LD4 et LD5 s'allument en fixe puis s'éteigne.

B Relâcher l'appui sur les 2 boutons. La mémoire est effacée.





## 5.6.11 APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL – PROGRAMMATION DE LA CENTRALE

*Avant toute manœuvre, exécuter un cycle de programmation. Durant la procédure de programmation, ne pas interrompre les photocellules, car leur interruption provoque l'arrêt immédiat des vantaux. Pour terminer la procédure, exécuter l'apprentissage depuis le début.*

Quand on met la platine sous tension et qu'on n'a jamais exécuté aucun cycle de programmation, les LEDs LD4 et LD5 commencent à clignoter lentement pour signaler la nécessité d'exécuter un cycle de programmation. Deux types de fonctionnement sont disponibles : AUTOMATIQUE et MANUEL

### MODE DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

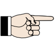

*Avec le mode de fonctionnement automatique, les espaces de ralentissement, les retards de vantail en ouverture et fermeture et le temps pause (30 s, avec logique A) sont présélectionnés par la platine et on ne peut pas les modifier.*

Pour programmer le mode de fonctionnement automatique, procéder comme suit :

1. Amener les vantaux à mi-ouverture.
2. Maintenir le bouton-poussoir SETUP (SW1) enfoncé jusqu'à ce que les 2 LEDs adjacentes (LD4 et LD5) s'allument fixes.
3. Relâcher le bouton-poussoir SETUP, les LEDs LD4 et LD5 commencent à clignoter rapidement.
4. Le vantail 2 (si présent) commence le mouvement de fermeture en s'arrêtant sur la butée mécanique de fermeture.
5. Le vantail 1 commence le mouvement de fermeture en s'arrêtant sur la butée mécanique de fermeture.
6. Le vantail 1 commence le mouvement d'ouverture.
7. Le vantail 2 (si présent) commence le mouvement d'ouverture après un retard fixe en ouverture.
8. Les vantaux 1 et 2 (si présents) s'arrêtent sur la butée mécanique d'ouverture.
9. Attendre que les LEDs LD4 et LD5 s'éteignent indiquant que la procédure de programmation est terminée.
10. Appuyer sur la touche P1 de la télécommande pour fermer le portail.

*Une fois que la procédure de programmation est lancée, si les vantaux aux points 4 et 5 s'ouvrent au lieu de se fermer, mettre hors tension et inverser les câbles d'alimentation des moteurs.*

### MODE DE FONCTIONNEMENT MANUEL


*Avec le mode de fonctionnement manuel, les espaces de ralentissement, les retards de vantail en ouverture sont présélectionnés par la platine et on ne peut pas les modifier. Le retard de vantail en fermeture et le temps de pause sont en revanche programmables durant l'apprentissage*

Pour programmer le mode de fonctionnement manuel, procéder comme suit :

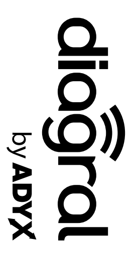
1. Amener les vantaux à mi-ouverture.
2. Maintenir le bouton-poussoir SETUP (SW1) enfoncé jusqu'à ce que les vantaux commencent à s'actionner.
3. Relâcher le bouton-poussoir SETUP, les LEDs LD4 et LD5 commencent à clignoter rapidement.
4. Le vantail 2 (si présent) commence le mouvement de fermeture en s'arrêtant sur la butée mécanique de fermeture.
5. Le vantail 1 commence le mouvement de fermeture en s'arrêtant sur la butée mécanique de fermeture.
6. Le vantail 1 commence le mouvement d'ouverture.
7. Le vantail 2 (si présent) commence le mouvement d'ouverture après un retard fixe en ouverture.
8. Les vantaux 1 et 2 (si présents) s'arrêtent sur la butée mécanique d'ouverture.
9. Si l'on a programmé la force FAIBLE, attendre environ 5 s en vérifiant l'extinction de la lampe clignotante.
10. Si l'on a sélectionné la logique A, la carte commence le comptage du temps de pause (10 min. maxi) et, après le temps souhaité, appuyer sur la touche P1 ou P3 de la télécommande pour continuer la procédure. Dans le cas contraire, si l'on sélectionne la logique EP, appuyer sur la touche P1 ou P3 de la télécommande pour continuer la procédure.
11. Le vantail 2 (si présent) commence le mouvement de fermeture et la carte commence le décompte du retard de vantail en fermeture.
12. Lorsque le retard souhaité s'est écoulé, appuyer sur la touche P1 de la télécommande pour que le vantail 1 entame le mouvement de fermeture. En l'absence du vantail 2, l'impulsion donnée au point 9 provoque directement la fermeture du vantail 1.
13. Les vantaux 1 et 2 (si présents) s'arrêtent sur la butée mécanique de fermeture.
14. Attendre que les LEDs LD4 et LD5 s'éteignent indiquant que la procédure de programmation est terminée.

*Une fois que la procédure de programmation est lancée, si les vantaux aux points 4 et 5 s'ouvrent au lieu de se fermer, mettre hors tension et inverser les câbles d'alimentation des moteurs.*



## 5.7 EMBRAYAGE ÉLECTRONIQUE

Cette centrale est munie d’un dispositif d’embrayage électronique basé sur le contrôle du courant absorbé par chaque moteur. Ce dispositif est très important pour la sécurité et son étalonnage reste constant dans le temps sans besoin d’entretien ni d’autres étalonnages.
Il est actif en fermeture et en ouverture; lorsqu’il intervient, il invertit le mouvement du portail sans invalider la refermeture automatique, si elle est validée.
S’il intervient deux fois de suite, la centrale se positionne en “STOP”, invalidant toute fonction automatique, signifiant que l’obstacle persiste et que toute opération de manœuvre pourrait s’avérer dangereuse. Après avoir enlevé l’obstacle, donner une impulsion de “START” et la centrale reprend le cycle mémorisé.
S’il intervient trois fois de suite et pendant plus de 120 secondes, la centrale exécute une procédure d’ “URGENCE” et une ouverture jusqu’à l’arrêt mécanique d’ouverture, puis se referme si la refermeture automatique est validée. Ainsi, la centrale se resynchronise automatiquement, en recalculant en automatique les butées d’ouverture et de fermeture.
**La procédure d’”URGENCE” est exécutée lorsque les moteurs tournent au ralenti.**





## LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

| LOGIQUE "A" | IMPULSIONS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÉTAT AUTOMATISME | OPEN A | OPEN B | STOP | FSW-OP | FSW-CL | FSW-OP/CL | FSW-OPEN * |
| FERMÉ | Ouvre les vantaux et referme après le temps de pause | Ouvre le vantail 1 et referme après le temps de pause | Aucun effet (ouverture inhibée) | Aucun effet (ouverture inhibée) | Aucun effet | Aucun effet (ouverture inhibée) | Ouvre les vantaux et referme après le temps de pause |
| EN OUVERTURE | Aucun effet | | Bloque le fonctionnement | Inverse immédiatement en fermeture | Aucun effet | Bloque et au désengagement continue à ouvrir | Aucun effet |
| OUVERT EN PAUSE | Recharge le temps de pause | | Bloque le fonctionnement | Aucun effet | Recharge le temps de pause (fermeture inhibée) | Recharge le temps de pause (fermeture inhibée) | Recharge le temps de pause (fermeture inhibée) |
| EN FERMETURE | Inverse immédiatement en ouverture | Inverse immédiatement en ouverture | Bloque le fonctionnement | Aucun effet | Inverse immédiatement en ouverture | Bloque et au désengagement inverse en ouverture | Inverse immédiatement en ouverture |
| BLOQUÉ | Ferme | Ferme | Aucun effet (ouverture et fermeture inhibées) | Aucun effet (ouverture inhibée) | Aucun effet (fermeture inhibée) | Aucun effet (ouverture et fermeture inhibées) | Ouvre les vantaux |

| LOGIQUE "EP" | IMPULSIONS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÉTAT AUTOMATISME | OPEN A | OPEN B | STOP | FSW-OP | FSW-CL | FSW-OP/CL | FSW-OPEN * |
| FERMÉ | Ouvre les vantaux | Ouvre le vantail 1 | Aucun effet (ouverture inhibée) | Aucun effet (ouverture inhibée) | Aucun effet | Aucun effet (ouverture inhibée) | Ouvre les vantaux |
| EN OUVERTURE | Bloque le fonctionnement | Bloque le fonctionnement | Bloque le fonctionnement | Inverse immédiatement en fermeture | Aucun effet | Bloque et au désengagement continue à ouvrir | Aucun effet |
| OUVERT | Ferme | Ferme | Aucun effet (fermeture inhibée) | Aucun effet | Aucun effet (fermeture inhibée) | Aucun effet (fermeture inhibée) | Aucun effet |
| EN FERMETURE | Bloque le fonctionnement | Bloque le fonctionnement | Bloque le fonctionnement | Aucun effet | Inverse immédiatement en ouverture | Bloque et au désengagement inverse en ouverture | Inverse immédiatement en ouverture |
| BLOQUÉ | Après OPEN : Reprend le mouvement en sens inverse Après STOP : Referme immédiatement le(les) vantail(aux) | | Aucun effet (ouverture et fermeture inhibées) | Aucun effet (ouverture inhibée) | Aucun effet (fermeture inhibée) | Aucun effet (ouverture et fermeture inhibées) | Ouvre les vantaux |

* La commande FSW - OPEN se réfère à une commande d'open envoyé par une photocellule BUS (voir adressage des photocellules BUS)

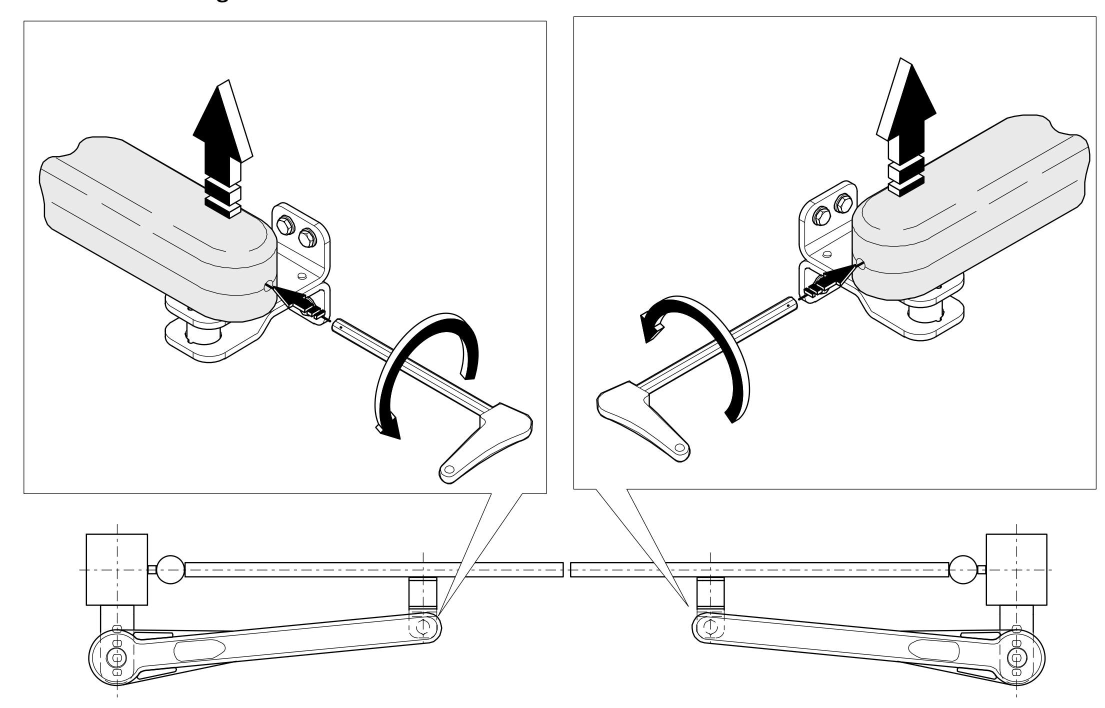



## 5.8 MISE EN FONCTION ALIMENTATION

Après avoir réalisé tous les câblages, exécuté la programmation et sélectionné les logiques de fonctionnement comme on le décrit précédemment, contrôler le fonctionnement de tous les dispositifs connectés avec une attention particulière aux dispositifs de sécurité.

## 5.9 FONCTIONNEMENT MANUEL

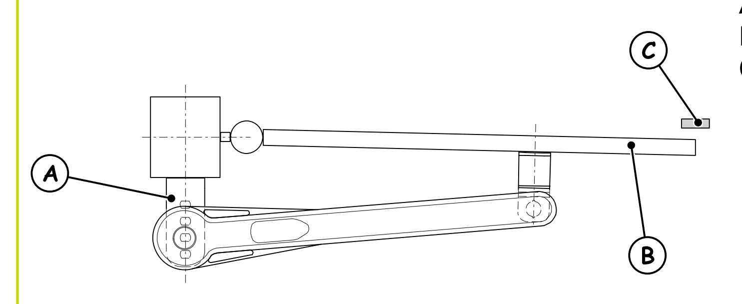
S'il faut actionner le portail manuellement en raison d'un dysfonctionnement de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage comme suit



1. Introduire la clé pour vis à six pans creux fournie à l'avant de l'opérateur et la tourner en sens inverse horaire de 5-6 tours.
2. Soulever l'opérateur par l'avant en le désassemblant de la patte d'attache et extraire la clé de déverrouillage.

## 5.10 VÉRIFICATIONS - ANOMALIES

**SI, EN POSITION DE FERMETURE, LE PORTAIL NE SE BLOQUE PAS CONTRE L'ARRÊT CENTRAL**
Si, en position de fermeture, le vantail ne se bloque pas contre l'arrêt central, dévisser les 4 boulons de la patte du pilier, approcher la patte du vantail jusqu'à ce qu'elle se bloque contre l'arrêt puis serrer de nouveau les boulons.




A) Déplacer la patte en direction du vantail
B) Bloquer contre l'arrêt
C) Arrêt central






## 6. GARANTIE

Sauf exclusion de certains matériels ou de certains composants de matériels, DIAGRAL octroie à la délivrance du bien une garantie contractuelle inextensible de trois (3) ans contre tout vice caché ou défaut de fabrication pour sa gamme de motorisations.
Il est précisé que la facture d'achat du matériel devra impérativement être conservée afin de justifier de la période de garantie.
La garantie ne porte que sur les produits DIAGRAL, commercialisés par ATRAL SYSTEM, et non aux alimentations (batteries, piles et blocs lithium) et autres consommables (tels que ampoules, lampes, huiles, fusibles ...).
Certains produits ou accessoires tels que transformateurs, câbles de liaison, accessoires d'équipement de systèmes de motorisation, antennes, batteries de secours (liste non exhaustive), peuvent ne pas bénéficier de la garantie.
La garantie porte sur tout matériel qui dysfonctionne, dès lors que ce dysfonctionnement ne provient pas ou n'est pas la résultante de :

- des contraintes propres au site à équiper, qui restreignent ou nuisent aux transmission radio,
- du non respect des consignes d'installation ou de maintenance spécifiées par DIAGRAL, ou erreur de manipulation ou de branchement en cours d'installation,
- d'un usage anormal ou non conforme des produits aux spécifications de DIAGRAL,
- de la négligence ou défaut d'entretien de la part de l'utilisateur,
- de l'intervention ou transformation de quelque nature qu'elle soit en dehors de toute instruction donnée par DIAGRAL,
- de détériorations résultant d'une installation effectuée avec des dispositifs ou périphériques d'une autre marque que DIAGRAL,
- d'une dégradation par chute, choc ou  par immersion,
- d'une utilisation d'alimentation autre que celle indiquée par DIAGRAL,
- de dommages ou avaries causés par le transport,
- de conditions d'utilisation particulières telles que ambiance humide ou poussiéreuse, température élevée au-delà des spécifications de fonctionnement du fabricant, émanations chimiques, etc...
- d'une catastrophe naturelle, émeutes ou vandalisme, ainsi que dans tous les cas où un évènement postérieur à la vente indépendant de la volonté de DIAGRAL, irrésistible, et dont elle ne pouvait raisonnablement être tenue de prévoir ni la survenance ni les effets, interdirait l'exécution de ses obligations essentielles,
- de phénomène atmosphérique ou détériorations causées par l'environnement extérieur tels qu'infiltration, pluie, foudre, condensation, insectes, animaux, surtension.

Le bénéfice de la garantie est exclusivement réservé aux territoires suivants : pays de l'Union Européenne, Norvège et Suisse.
Indépendamment de la garantie contractuelle consentie, ATRAL SYSTEM est tenu des défauts de conformité du bien au contrat, et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles 1641 à 1649 du Code Civil.
À cet égard, il est rappelé les articles suivants :

- Article L211-4 du Code de la Consommation : le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existants lors de la  délivrance.
  Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation, lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat, ou a été réalisée sous sa responsabilité.
- Article L211-5 du Code de la Consommation : pour être conforme au contrat, le bien doit :
  1. Être propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant : correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présenté à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle, présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage.
  2. Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties, ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.
- Article L211-12 du Code de la Consommation : l'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans, à compter de la délivrance du bien.
- Article 1641 du Code Civil : le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rende impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminue tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné aucun moindre prix s'il les avait connues.
- Article 1648 alinéa 1 du Code Civil : l'action résultant des vices rédhibitoires doit être intenté par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Pour la mise en œuvre de la garantie, l'utilisateur doit contacter la société DIAGRAL dont les coordonnées sont les suivantes :

DIAGRAL est une marque de la société ATRAL SYSTEM
ATRAL SYSTEM
SAS au capital de 252 320 euros inscrite au RCS de Grenoble sous le numéro 311586382
Rue du Pré de l'Orme, 38926 CROLLES CEDEX
Tél. : 0 825 051 809 (0,15 € TTC/min depuis un poste fixe)

DIAGRAL exposera alors les conditions de retour de la mise en œuvre de sa garantie.
La garantie donne droit à l'échange standard ou à la réparation au choix de DIAGRAL.
Tout produit ayant fait l'objet d'un échange devient la propriété définitive et irrévocable de DIAGRAL.
Tout produit échangé sous garantie, bénéficie de la durée de garantie restant du produit d'origine.
En application de l'article L111-2 du Code de la Consommation, les pièces indispensables à l'utilisation du bien seront disponibles durant la période de garantie.
Enfin, DIAGRAL précise que dans le souci d'améliorer ses produits, elle se réserve le droit de les modifier sans préavis.

**Destination des produits :**
Les matériels commercialisés par DIAGRAL sont conçus pour contribuer à la protection et au confort d'habitations en résidentiel et de certains locaux professionnels tels qu'ils sont déterminés dans la documentation fournie par DIAGRAL, ou pour contribuer à la protection et au bien-être des personnes, dans les limites techniques et d'environnement décrites dans la documentation fournie par DIAGRAL et recommandées par le revendeur.

**Marquage CE et Réglementation :**
Les produits commercialisés par DIAGRAL sont conformes aux exigences essentielles des directives européennes qui les concernent.
Le marquage CE atteste de la conformité des produits à ces directives et aux normes qui définissent les spécifications techniques à respecter.

**Réseaux de communication (indisponibilité) :**
DIAGRAL rappelle à l'utilisateur que ses systèmes fonctionnent grâce aux réseaux de communication radio et électriques (IP, Bluetooth, GSM, GPRS, WIFI, Courants Porteurs en Ligne (CPL), etc.).
La gestion de ces réseaux de communication privés ou non, n'étant pas assurée par DIAGRAL, qui n'en a aucune maîtrise, celle-ci rappelle aux utilisateurs qu'elle ne peut en garantir leur disponibilité à 100%.
DIAGRAL attire donc l'attention de l'utilisateur sur le fait qu'une indisponibilité qui apparaîtrait sur ces réseaux pourrait avoir comme conséquence une indisponibilité de ses propres systèmes.
Dans une telle situation, indépendante de sa volonté, DIAGRAL indique que ni sa responsabilité, ni celle du fabricant ne pourrait être engagée.



**Conditions d'application de la garantie et du service après-vente :**
Les développements qui suivent ont pour objet de vous exposer les règles de mise en œuvre de la garantie contractuelle et du service après-vente.
En respectant sa disposition, vous simplifierez la gestion de vos retours et vous pourrez profiter pleinement des avantages de la garantie et de notre service après-vente.

**Rappel :**
La garantie consentie aux utilisateurs donne droits au choix de DIAGRAL, à l'échange standard ou à la réparation.
Pour les conditions, et modalités de la garantie, se reporter au texte de garantie applicable à votre système.
Les prestations réalisées par DIAGRAL, autres que celles consenties au titre de la garantie contractuelle, relèvent du service après-vente et sont payantes.
Tout produit ayant fait l'objet d'un échange au titre de la garantie devient la propriété définitive et irrévocable de DIAGRAL.

**Procédure à suivre :**
Lorsque vous constatez le dysfonctionnement d'un produit, vous devez impérativement en faire vérifier la réalité en contactant notre assistance technique au numéro de téléphone indiqué sur la notice d'installation du produit principal (coût de la communication précisé sur la notice).
Cette procédure, préalable et obligatoire, vous assure une gestion du dossier par les services compétents dans les meilleurs délais.
Si un retour du produit s'avère nécessaire, notre assistance technique vous communique un accord de retour (pour échange ou vérification) avec un numéro à inscrire de manière parfaitement lisible sur le colis.
Il est indispensable de toujours envoyer le matériel au service après-vente, accompagné de la copie de l'accord de retour, de la preuve d'achat (facture) et d'un bordereau lisiblement rempli précisant :
- le numéro ou la copie de l'accord de retour,
- vos coordonnées complètes,
- la copie de votre facture ou preuve d'achat avec la date d'achat,
- la description du matériel et le motif du retour,
- le nom de l'utilisateur.

Sous peine d'irrecevabilité de la demande, le matériel présumé défectueux doit nous être retourné complet avec son alimentation.
Les retours doivent être faits à l'adresse communiquée par l'assistance technique DIAGRAL lors du contact téléphonique préalable.

**Important :**
Les frais de port et les risques liés au transport sont toujours à la charge de l'expéditeur.
Notre responsabilité ne peut en aucun cas être engagée en cas d'incident survenant à cette occasion et notamment vol, perte, dégradation, destruction etc.
Les retours en port dû seront systématiquement refusés par nos services.
L'emballage des retours doit pouvoir résister aux contraintes de transport.
Tout matériel dégradé pendant le transport sera considéré comme hors garantie.
Tout colis présenté en mauvais état par le transporteur sera refusé par nos services.

**Matériel sous garantie bénéficiant de la garantie légale de conformité ou de la garantie commerciale :**
DIAGRAL octroie à partir de la délivrance au premier utilisateur la garantie contractuelle de trois (3) ans contre tout vice caché ou défaut de fabrication pour sa gamme de motorisations.
En cas de contestation sur la date de départ de la garantie contractuelle, celle-ci débutera à compter de la date de fabrication que le numéro de série de l'appareil permettra de déterminer.
Tant que la référence correspondante est commercialisée, tout matériel reconnu défectueux par notre assistance technique donne droit à l'échange standard ou à la réparation au choix de DIAGRAL.
Tout produit échangé sous garantie bénéficie de la durée de garantie restante du produit d'origine.
Tout appareil retourné sans accord de retour peut faire l'objet d'un renvoi à son expéditeur, aux risques de ce dernier. Il ne sera rééquipé d'aucun accessoire.
Tout appareil ayant fait l'objet d'un accord de retour pour vérification et qui sera reconnu en état de fonctionnement sera renvoyé tel quel à son expéditeur.

**Matériel hors garantie :**
Tant que la référence correspondante est commercialisée, tout matériel hors garantie peut faire l'objet d'une commande auprès d'un revendeur au choix de l'utilisateur selon les conditions habituelles d'achat en vigueur.
Si l'assistance technique de DIAGRAL établit un accord de retour pour vérification, notre service après-vente établira alors soit un devis de réparation, soit un remplacement par un produit neuf facturé selon les conditions habituelles d'achat en vigueur.
En cas d'accord avec la proposition ainsi faite, vous devez impérativement retourner le double de ce devis, revêtu de la mention «bon pour accord», daté et signé dans un délai d'un (1) mois à compter de sa date d'établissement.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

**Fabricant** : GENIUS

**Adresse :** Via Padre Elzi, 32
24050 Grassobbio BERGAMO - ITALIE

**Déclare que** : le Kit Linea DIAG07MPF

- est construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé à d'autres appareillages, afin de constituer une machine conforme aux termes de la Directive 2006/42/EC
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CE suivantes :
  - 2006/95/EC Directive Basse Tension
  - 2004/108/EC Directive Compatibilité Électromagnétique
  - 99/05/EC R&TTE

Grassobbio, le 29 octobre 2010

L'Administrateur Délégué
D. Gianantoni


diagral
by ADYX

**Nous apprécions vos suggestions**
Si vous avez des remarques pour l'amélioration de nos guides et de nos produits, n'hésitez pas à nous les communiquer par écrit ou par e-mail (assistancetechnique@diagral.fr) en précisant la date d'achat du matériel.
Nous vous en remercions par avance.

---

Pour obtenir des conseils lors de la pose de votre système ou avant tout retour de matériel,
contacter l'assistance technique Diagral au : **0 825 051 809**
depuis 1 poste fixe pour la France : 0,15 €/mn
pour les autres pays, se reporter au tarif en vigueur

Une équipe de techniciens qualifiés vous indiquera la procédure à suivre la mieux adaptée à votre cas.
Vous trouverez sur notre site www.diagral.fr les réponses aux questions les plus fréquentes, les principales notices techniques...

0005810877 Rev.0 - 12.2010

